

УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА



Для учащихся медицинских училищ

А.Н.Бурая  
И.А.Головко  
В.С.Тихомирова  
М.П.Шанина

**Руководство  
к практическим  
занятиям  
по уходу  
за здоровым  
и больным  
ребенком**





УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА  
ДЛЯ УЧАЩИХСЯ МЕДИЦИНСКИХ УЧИЛИЩ

А.Н.Бурая  
И.А.Головко  
В.С.Тихомирова  
М.П.Шанина

РУКОВОДСТВО  
К ПРАКТИЧЕСКИМ  
ЗАНЯТИЯМ  
ПО УХОДУ  
ЗА ЗДОРОВЫМ  
И БОЛЬНЫМ  
РЕБЕНКОМ

Издание второе, стереотипное

*Допущено Главным управлением учебных заведений  
Министерства здравоохранения СССР в качестве учебного  
пособия для учащихся медицинских училищ*



МОСКВА «МЕДИЦИНА» 1985

Руководство к практическим занятиям по уходу за здоровым и больным ребенком/БУРАЯ А. Н., ГОЛОВКО И. А., ТИХОМИРОВА В. С., ШАНИНА М. П. — 2 изд., стереотипное. — М.: Медицина, 1985, 192 с., ил.

Во втором, стереотипном издании руководства (1-е вышло в 1982 г.) освещаются анатомо-физиологические особенности детского возраста с вопросами гигиенического ухода и питания, а также работа медицинской сестры по уходу за детьми в лечебно-профилактических учреждениях при различных заболеваниях. Весь материал распределен по 29 темам практических занятий с заданиями для самостоятельной работы.

Рецензенты: доц., канд. мед. наук Н. В. АНАНЬИНА и ассистент, канд. мед. наук Л. Н. ЗИНЕВИЧ — Ленинградский медицинский педиатрический институт, кафедра пропедевтики детских болезней; канд. мед. наук В. П. ГАЛЕТА — методист Городского учебно-методического кабинета при базовом медицинском училище № 5 г. Москвы.

Александра Нестеровна Бурая  
Инна Алексеевна Головки  
Валентина Семеновна Тихомирова  
Маргарита Павловна Шанина

Зав. редакцией Крылов С. Д. Редактор Румянцев А. Г. Редактор издательства Годунова М. А. Художественный редактор Четверикова О. А. Технический редактор Евстигнеева О. Н. Корректор Молокова М. П.

Сдано в набор и подписано к печати 13.06.84. Формат бумаги 84 × 108/32. Бум. кн.-журн. Гарн. Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 10,08. Усл. кр.-отт. 20,37. Уч.-изд. л. 11,47. Тираж 200 000 экз. Заказ 555. Цена 35 к.

Ярославский полиграфкомбинат Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 150014, Ярославль, ул. Свободы, 97.



## ПРЕДИСЛОВИЕ

Забота о здоровье будущего поколения в СССР является одной из основных государственных задач. В принятых XXVI съездом КПСС «Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года» в области здравоохранения главное внимание уделено развитию и совершенствованию системы охраны материнства, младенчества и детства. Необходимость постоянного совершенствования качества подготовки медицинских сестер для работы в детских лечебных учреждениях в соответствии с требованиями практического здравоохранения потребовала создания настоящего пособия.

«Руководство к практическим занятиям по уходу за здоровым и больным ребенком» восполняет имеющийся до настоящего времени пробел в приобретении практических навыков учащимися медицинских училищ по педиатрии. Руководство служит важным дополнением к имеющимся учебникам по детским болезням — В. П. Бисяриной, Н. П. Святкиной и др. Оно ориентирует учащихся в целевых установках на конкретную работу при проведении занятий и самоподготовке.

Четкое определение цели каждого занятия, материального оснащения учебного процесса, места проведения занятия, уровня практических навыков, которыми должны овладеть учащиеся, контрольные вопросы к каждому занятию должны помочь усвоению знаний учащимися на уровне умения.

В руководстве подробно изложены функциональные обязанности медицинских сестер различного профиля: участковой сестры, сестры стационара, дошкольных и школьных учреждений; правила патронажа, принципы диспансеризации детей раннего возраста и при ряде детских заболеваний.

Настоящее пособие содержит свыше 30 клинических задач, решение которых может быть использовано для самостоятельной подготовки студентов и контроле их знаний преподавателями.



Система организации медицинской помощи детям, начало которой относится к первым дням создания Советского государства, выходит далеко за рамки медицинских задач. «Социалистическое государство — единственное государство, которое берет на себя заботу об охране и постоянном улучшении здоровья всего населения.

Партия считает одной из важнейших задач — обеспечить воспитание, начиная с самого раннего детского возраста, физически крепкого молодого поколения с гармоническим развитием физических и духовных сил»<sup>1</sup> — записано в Программе Коммунистической партии Советского Союза.

Постановления партии и правительства последних лет предусматривают меры по дальнейшему улучшению медицинского обслуживания советского народа, особенно детского населения.

Важнейшее значение в деле улучшения медицинского обслуживания имеют вопросы повышения квалификации средних медицинских работников, повышения уровня медицинского обслуживания населения и медицинской культуры.

Основой морали медицинской сестры является теплое, чуткое, гуманное отношение к больному, неистощимое терпение и чувство такта. Это значит, что, общаясь с больным, медицинская сестра старается понять его мысли и стремления, его страхи и огорчения; кроме того, долг медицинской сестры — уметь хранить тайну и не злоупотреблять тем доверием, которым она пользуется в силу своего положения. Стремление безукоризненно выполнять свои обязанности является основным принципом всех действий медицинской сестры — ей должно быть присуще высокоразвитое чувство долга. Медицинская сестра должна быть дисциплинированной, неуклонно поддерживать установ-

---

<sup>1</sup> Программа Коммунистической партии Советского Союза. — М.: Политиздат, 1976, с. 96.



ленный порядок в лечебном учреждении и требовать его выполнения от подчиненного ей младшего медицинского персонала. Личным примером, тактично и вовремя сделанным замечанием она дает нужное направление в работе младшего медицинского персонала, приучая их добросовестно выполнять возложенные на них обязанности.

Дисциплинированная, исполнительная и аккуратная медицинская сестра — хороший помощник врачу, они вместе добиваются успеха в лечении больных. Чтобы быть хорошим помощником врачу, нужно понимать смысл каждого врачебного назначения и сознательно выполнять его. Будущая медицинская сестра еще в период обучения должна стремиться отлично овладеть знаниями и практическими навыками, а после окончания училища — постоянно пополнять их, так как медицинская наука неуклонно развивается, появляются новые методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний.

Отношения врача и медицинской сестры строятся на взаимном доверии и уважении. Совершив какую-либо ошибку, медицинская сестра прежде всего должна принять все меры к ее исправлению: сообщить немедленно врачу и вместе с ним постараться ликвидировать ее последствия. За отказ от оказания первой помощи медицинская сестра так же, как и врач, несет дисциплинарную и уголовную ответственность.

Работа медицинской сестры в детских лечебно-профилактических учреждениях отличается своеобразием: она общается не только с ребенком, но и с его родителями. От медицинской сестры требуется знание возрастной психологии детей, а также умение общения с родителями здорового и заболевшего ребенка. Медицинская сестра должна понимать желания и потребности ребенка и его близких. Душевная чуткость в работе медсестры должна быть неразрывно связана с ее профессиональной наблюдательностью, обостренным вниманием к малейшим изменениям в состоянии здоровья ребенка. Так, внимательная медицинская сестра всегда подметит отрицательные реакции больного на диагностические и лечебные процедуры, сумеет вовремя оценить состояние больного ребенка, устранить причины, ухудшающие его здоровье, и сигнализировать об опасности лечащему врачу.

Медицинской сестре, работающей с детьми, должны быть присущи такие душевные качества, как чуткость, лас-



ка, контроль за своими действиями, настроением. Она всегда может успокоить ребенка и его родителей, вселить в них веру в выздоровление, сумеет убедить родителей больного ребенка в необходимости строгого соблюдения режима, предписанного врачом.

Медицинская сестра детского отделения, кроме лечебной работы, обязана заниматься и воспитательной работой с детьми, для этого ей необходимо овладеть определенными педагогическими знаниями и умением. Очень большую пользу больному приносит правильно организованный досуг, интересная игра, сказка или веселая песня, посильный труд. Медицинской сестре необходимо контролировать свое поведение и отношение к детям. Дети бывают разные по характеру, к одним из них может возникнуть симпатия, а к другим такого чувства может не быть. Однако профессиональный долг не позволяет медицинской сестре к одним детям относиться очень хорошо, а на других не обращать внимания. Больной ребенок очень чутко реагирует на неоправданно повышенную заботу к кому-то из детей, обижается и тоскует. Однако все дети одобряют чуткое и внимательное отношение к тяжелобольным и даже помогают сами, чем могут.

Внешний вид медицинской сестры имеет важное значение. Одежда ее должна быть опрятной, без вычурных украшений, руки чисто вымытые с остриженными ногтями. Медицинская сестра должна следить за выражением своего лица. Улыбка идет к любому лицу. Спокойное, внимательное и доброжелательное выражение лица благоприятно влияет на детей и их родителей.

Очень важное место в работе медицинской сестры детского лечебно-профилактического учреждения занимает вопрос создания благоприятных деловых отношений с родителями больных и здоровых детей. Никто не может заменить ребенку мать, тепло ее рук. Мать, находясь рядом с больным ребенком, облегчает его страдания, помогает ребенку быстрее адаптироваться к больничной обстановке. Но стать хорошим помощником медицинской сестре мать сможет только тогда, когда между ними установятся здоровые отношения, основой которых является доброжелательность, взаимное уважение и взаимопонимание. Основная роль в становлении этих отношений принадлежит медицинской сестре. Во взаимоотношениях между медицинской сестрой и родителями больных детей имеет большое значение форма обращения. Фамильярно и неприятно звучат в



устах медицинских работников слова «мамаша», «папаша». Лучше всего обращаться к родителям по имени и отчеству (они должны быть записаны в истории болезни). Это особенно важно при длительных контактах, например, в работе участковой медицинской сестры.

Успешно справиться с нелегкими обязанностями медицинской сестры смогут только те, которые уже с первого дня учебы постоянно воспитывают в себе высокие моральные качества, волю и развивают чувство самоконтроля.

# АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, ГИГИЕНА И ДИЕТЕТИКА ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

## Тема 1. УХОД ЗА ДОНОШЕННЫМИ НОВОРОЖДЕННЫМИ ДЕТЬМИ

**Цель занятия.** Ознакомиться с анатомо-физиологическими особенностями новорожденного ребенка и овладеть навыками ухода за ними. Осознать необходимость особо тщательного и бережного отношения к детям этого возраста.

Занятие проводится в кабинете доклинической практики.

**Материальное оснащение.** Кинофильм «Уход за новорожденным ребенком». Кукла-фантом, медицинские весы, ростомер, сантиметровая лента, набор белья для новорожденного. Медикаментозные средства и предметы ухода за новорожденными. Вакцина БЦЖ, инструкция по ее применению. Инструментарий для проведения внутривенных инъекций.

**План занятия.** 1. Просмотр кинофильма с последующим его разбором. 2. Отработка навыков по уходу за новорожденным на куклах-фантамах. 3. Изучение правил противотуберкулезной вакцинации. 4. Овладение навыками внутривенных инъекций.

**Краткое содержание занятия.** Основным правилом ухода за новорожденным является строгое соблюдение асептики и антисептики. Первичный туалет новорожденного в родильном зале включает: отсасывание слизи из верхних дыхательных путей, профилактику бленнореи, обработку и перевязку пуповины, измерение массы, роста, окружности головы и груди ребенка, заполнение документации и передачу ребенка в детское отделение родильного дома.

**Отсасывание слизи и околоплодных вод из верхних дыхательных путей** проводят стерильным резиновым баллончиком с мягким наконечником или используют резиновый катетер, свободный конец которого присоединяют к электроотсосу.

**Профилактика бленнореи.** Этой процедуре подлежат все новорожденные. До недавнего времени с этой целью использовали 2% раствор нитрата серебра, но так как последний у многих новорожденных вызывает химическое раздражение слизистых оболочек век с разви-



тием конъюнктивита, то с 1974 г. согласно приказу Министерства здравоохранения СССР № 296 профилактику бленнореи проводят 30% раствором сульфацила натрия (альбуцида). Сразу после рождения новорожденного, до отсечения пуповины, в конъюнктивальные мешки обоих глаз стерильной пипеткой закапывают по 2 капли свежеприготовленного 30% раствора сульфацила натрия. Через 2 ч закапывание повторяют. В половую щель новорожденных девочек закапывают несколько капель 2% раствора нитрата серебра.

**Обработка и перевязка пуповины.** Существуют различные способы перевязки и обработки пуповины. Прежде чем приступить к обработке пуповины, акушерка моет руки теплой водой с мылом и щеткой, обсушивает их стерильной салфеткой, кончики пальцев смазывает 96% спиртом и 5% раствором йода. Затем после прекращения пульсации (через 5—7 мин после рождения) пуповину протирают ватным тампоном, смоченным 96% спиртом, и накладывают на нее два пупочных зажима. Пуповину между зажимами обрабатывают 5% раствором йода и перерезают стерильными ножницами. Место разреза детского конца пуповины смазывают йодом, закрывают стерильной марлевой салфеткой и переносят ребенка на пеленальный столик. Остаток пуповины повторно обрабатывают спиртом и на расстоянии  $1\frac{1}{2}$ —2 см от пупочного кольца накладывают еще один зажим. Под зажимом проводят стерильную шелковую лигатуру, которую туго завязывают, после чего зажим снимают, отсекают длинный конец пуповины, оставляя 2—3 см над лигатурой. Срез пуповины прижигают 5% раствором йода и накладывают стерильную марлевую повязку.

**Измерение массы, роста, окружности головы и груди новорожденных.** При измерении массы тела ребенка необходимо соблюдать следующие правила: весы устанавливают на неподвижной подставке (тумбочке), чашку весов протирают 0,5% раствором хлорамина, покрывают чистой пленкой, сложенной в несколько раз, и уравнивают. Класть и снимать ребенка с весов нужно при закрытом затворе.

Рост измеряют при помощи специального горизонтального ростомера, который устанавливают на столе шкалой к себе. Основание его протирают 0,5% раствором хлорамина и покрывают чистой пленкой. Новорожденного укладывают так, чтобы голова его плотно прикасалась к непо-

движной части ростомера, ноги выпрямляют легким нажатием руки на колени, а подвижную планку придвигают к подошвам.

Окружности головы и груди измеряют при помощи сантиметровой ленты. Перед измерением ленту моют теплой водой с мылом и протирают 0,5% раствором хлорамина. Еще лучше для измерения окружности головы и груди пользоваться стерильными марлевыми полосками (узкий бинт), затем полученную величину отмерять на сантиметровой ленте или шкале ростомера.

Заполнение и оформление документации на новорожденного ребенка. Документации новорожденных необходимо уделять особое внимание. Сразу же после рождения ребенка, еще до отсечения пуповины, матери называют его пол. После измерения новорожденных заполняют 3 клеенчатые бирки, которые в виде браслетов надевают на обе ручки ребенка и на руку матери. Все три бирки заполняют абсолютно одинаково, они включают следующие данные: номер, присвоенный ребенку, фамилию, имя, отчество матери, дату рождения, пол ребенка, массу тела и рост.

В родильном доме имеются металлические жетоны с номерами по числу детских кроваток, причем повторение двух одинаковых номеров недопустимо. Хранятся жетоны в родильном блоке. После рождения новорожденному присваивают номер, наносят его на браслеты и отмечают это в истории развития, а жетон с номером прикрепляют поверх одеяла. После выписки новорожденного из родильного дома детская сестра возвращает жетон с номером в родильный блок, где этот жетон моют, дезинфицируют и вновь используют, так как предыдущий ребенок под данным номером уже выписан домой. Детское отделение имеет такое же количество пронумерованных металлических пластинок, которые подвешивают к кровати новорожденного согласно номеру на его жетоне. Таким образом, все дни пребывания ребенка в родильном доме его регистрируют под единым номером. Все изложенные выше правила необходимо соблюдать во избежание подмены детей.

Передача новорожденного в детское отделение родильного дома. Между родильным залом и детским отделением имеется специальная сигнализация, при помощи которой сообщают о рождении ребенка. Доношенного новорожденного переводят в детское отделение спустя 2 ч после рождения. Медицинская сестра



детского отделения, которая приходит за новорожденным, обязана внимательно сверить документацию (запись на браслетах с историей развития новорожденного), осмотреть его, оценить его состояние, запеленать в стерильные теплые пеленки и перенести в детское отделение.

Ежедневный уход за новорожденным в детской палате родильного дома. Ежедневный уход за новорожденным включает в себя следующие моменты: измерение массы и температуры тела, уход за пуповинным остатком и пупочной ранкой, туалет кожи и слизистых оболочек.

Измерение массы тела новорожденных производят ежедневно в одно и то же время, как правило, утром перед первым кормлением. Методика измерения приведена на с. 9.

Измерение температуры тела здоровым новорожденным проводят 2 раза в день — утром и вечером. Полученные результаты заносят в историю развития ребенка. Температуру чаще всего измеряют в подмышечной или паховой области, можно измерять температуру также в прямой кишке. Для термометрии применяют медицинские термометры, которые хранят в банке со спиртом. На дно банки кладут вату, а сверху завязывают марлевой салфеткой с отверстиями для термометров. Перед применением термометр проверяют на целостность, протирают ватой, встряхивают и ставят в паховую или подмышечную складку. При этом медицинская сестра должна придерживать рукой бедро или плечо ребенка. Время измерения температуры в кожной складке составляет 5—10 мин. Показаниями для ректального способа измерения температуры являются обширные заболевания кожи (опрелости, дерматит) или случаи, когда нужно быстро получить результат. Длительность измерения температуры в прямой кишке 2—3 мин. При ректальном способе измерения температуры ребенка укладывают на бок и осторожно в прямую кишку на 2—3 см вводят термометр, предварительно смазав его конец вазелином. После измерения температуры термометр моют и кладут в банку с дезинфицирующим раствором.

Уход за пуповинным остатком и пупочной ранкой. Туалет пуповинного остатка и пупочной ранки производят только чистыми руками, строго соблюдая правила асептики. Через сутки первичную лигатуру необходимо подтянуть или под ней наложить другую, так как пуповина за сутки подсыхает и первичная лигатура

уже не выполняет своей роли (способствовать скорейшей мумификации пуповинного остатка). Для этого пуповину на месте лигатуры обрабатывают спиртом, берут пинцетом другую лигатуру из баночки с 96% спиртом и накладывают ее чуть ниже первой, не захватывая при этом конца пупочного кольца.

После мумификации и отпадения пупочного канатика (на 3—4-й день) пупочная ранка некоторое время (7—11 дней) остается влажной. Правила обработки пупочной ранки заключаются в следующем: несколько раз в день ее промывают свежеприготовленным раствором перекиси водорода (от центра к периферии) и смазывают при помощи стерильной палочки с ватным тампоном на конце 5% раствором перманганата калия или 1—2% раствором бриллиантового зеленого. В некоторых родильных домах при туалете пупочной ранки не пользуются анилиновыми красками или перманганатом калия, так как они закрашивают область пупочного кольца и можно своевременно не заметить заболевания пупка. В таком случае можно после предварительной очистки пупочной ранки раствором перекиси водорода осторожно раздвинуть ее края двумя пальцами и стерильной пипеткой закапать несколько капель 96% спирта.

**Уход за кожей и слизистыми оболочками.** Первичный туалет кожи ребенка производят еще в родильном зале. Для этого берут стерильную марлевую салфетку, смачивают ее в стерильном растительном или вазелиновом масле и осторожно протирают кожу, особенно в естественных складках (подмышечные, паховые, шейные), где больше всего скапливается первородной смазки. Подмывают ребенка после акта дефекации под струей теплой воды из смесителя. При отсутствии горячей воды в водопроводе подмывать ребенка можно только из специального бачка или чайника. Прежде чем приступить к выполнению этой процедуры, необходимо проверить температуру воды рукой, чтобы вода не была очень горячей или холодной. После подмывания ребенка кладут на стол и чистой пеленкой осторожными промокательными движениями обсушивают. Затем складки кожи смазывают стерильным ватным тампоном, смоченным специальной болтушкой (смесь персикового или вазелинового масла с 96% спиртом). Для этой цели можно использовать также стерильное подсолнечное масло или детский крем.

**Туалет носа.** Носовые ходы ребенка приходится очищать довольно часто. При этом используют плотные



ватные жгутики. Готовить жгутики нужно из стерильной ваты влажными руками. Перед введением в носовой ход жгутика его смачивают вазелиновым маслом и вращательными движениями осторожно продвигают вглубь на 1—1½ см. Правый и левый носовой ход очищают отдельными жгутиками. Введение ватных жгутиков можно повторять несколько раз, чтобы добиться у новорожденного свободного носового дыхания. Категорически запрещается очищать носовые ходы плотными предметами (спички, палочки с накрученной на них ватой).

**Туалет глаз.** Промывание глаз, как правило, производят во время утреннего туалета, а также перед каждым кормлением ребенка. Глаза промывают стерильными ватными тампонами, смоченными в 2% растворе борной кислоты. Каждый глаз промывают отдельным тампоном в направлении от наружного угла глаза к переносице.

**Туалет наружного слухового прохода** производят очень редко, только по показаниям. Способ очищения слухового прохода подобен тому способу, который применяют при туалете носовых ходов, только сухими ватными жгутиками.

**Полость рта** здоровым новорожденным не протирают, так как слизистые оболочки очень сухие и легко травмируются.

**Пеленание новорожденного.** Одежда должна защищать ребенка от излишней потери тепла, но при этом не стеснять его движений. Способов пеленания предложено несколько. Выбор способа зависит от зрелости новорожденного, времени года и от температурного режима родильного отделения. Чаще всего ребенка завертывают с закрытыми руками и головой. Берется байковое или пикейное одеяло, верхний край которого закрывается пеленкой (вместо квадратного пододдеяльника), несколько выше пеленки-пододдеяльника кладут сложенную вдвое тонкую мягкую пеленку (косынку). На ребенка надевают тонкую распашонку, бедра обертывают подгузником (пеленка, сложенная треугольником), один угол которого проводят между ногами, а два других сверху, навстречу друг другу. Затем ребенка пеленают с ручками в пеленку. Голову закрывают пеленкой в виде платочка, концы которого проводят под подбородком. Между одеялом и пеленками, вместо клеенки, лучше использовать сложенную в несколько раз пеленку. Окончательно ребенка заворачивают в одеяльце, к которому сверху прикрепляют жетон (рис. 1).

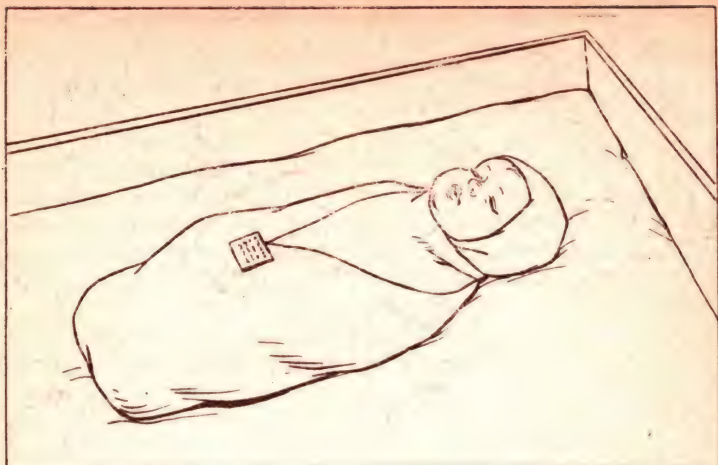


Рис. 1. Новорожденный ребенок.

Данный способ пеленания используют, как правило, в первые 2—3 дня после рождения ребенка и в случае большой разницы между температурой детских и женских палат. Нужно отметить, что указанный способ пеленания имеет ряд недостатков. Он затрудняет дыхание, нарушает кровообращение и значительно ограничивает движения ребенка, поэтому многие родильные дома пеленают детей, оставляя свободными ручки (рис. 2).

Уклады в а н и е новорожденного в к р о в а т к у. Завернутого тем или иным способом ребенка укладывают в кроватку. В кроватке, особенно после кормления или в первые сутки после рождения, ребенок должен лежать на боку без подушки. Такое положение ребенка при срыгивании и рвоте предупреждает попадание молока в дыхательные пути. Вместо подушки под голову ребенка кладут пеленку, сложенную в 4 раза.

П р о т и в о т у б е р к у л е з н а я и м м у н и з а ц и я н о в о р о ж д е н н ы х. В Советском Союзе ведется последовательная и упорная борьба с туберкулезом. Начинается она с первых дней жизни ребенка, еще в родильном доме. Всем новорожденным при отсутствии противопоказаний на 5—7-й день жизни проводят активную иммунизацию против туберкулеза живой туберкулезной вакциной БЦЖ. Необходимый для иммунизации инструментарий (шприцы, иглы) хранится в отдельном шкафу под замком. Использовать его для каких-либо других целей категорически запрещается.

Вакцинацию против туберкулеза проводят при помощи





Рис 2. Пеленание грудного ребенка.

а — г — последовательность действий.

одногограммовых (туберкулиновых) шприцев с хорошо пригнанным поршнем и четкой градуировкой. Иглы тонкие с коротким срезом. Для каждого ребенка используют отдельный шприц и иглу. Перед стерилизацией иглы необходимо проверить на проходимость, а шприцы — на герметичность поршня. К вакцинации допускается медицинский персонал, прошедший специальное обучение в противотуберкулезном диспансере, а прививки проводят в специально выделенной для этих целей комнате.

**Методика вакцинации.** Медицинская сестра перед вакцинацией тщательно моет руки теплой водой с мылом, обсушивает их, а кончики пальцев протирает 96% спиртом, затем берет заранее приготовленный инструмент и приступает к разведению вакцины. Для этого используют двухграммовый шприц и длинную иглу. Вскрывают ампулу с вакциной и ампулу с растворителем, предварительно протерев шейки ампул ватным тампоном, смоченным в 96%

спирте. Чтобы предупредить распыление сухой вакцины, верхушку ампулы обертывают стерильной салфеткой и отламывают. Растворитель (2 мл) при помощи шприца переносят в ампулу с вакциной и встряхивают, чтобы добиться равномерной взвеси микробов. Одна ампула содержит 20 прививочных доз. Ампулу с разведенной вакциной накрывают стерильной салфеткой. Использовать ее можно в течение 2—3 ч. Остатки разведенной вакцины, перед тем как выбросить, погружают на 2 ч в 5% раствор хлорамина или в 10% раствор хлорной извести.

Свежеприготовленную вакцину набирают в однограммовый шприц (одна прививочная доза содержит 0,05 мг культуры БЦЖ в 0,1 мл растворителя), меняют иглу на тонкую и вводят 0,1 мл вакцины в верхненаружную треть левого плеча внутрикожно. Кожу на месте инъекции предварительно дезинфицируют 96% спиртом. Показателем того, что вакцина введена внутрикожно, является образование четко контурированного пузырька, имеющего вдавление на месте волосных мешочков, что делает поверхность пузырька похожей на лимонную корочку. Размеры пузырька «лимонная корочка» при введении 0,1 мл разведенной вакцины не должны превышать 4—5 мм в диаметре. Пузырек рассасывается через 10—15 мин.

Проведенную вакцинацию регистрируют в истории развития новорожденного и указывают в справке при выписке. Отмечают дату вакцинации, ее способ, дозу, серию и номер вакцины.

Недоношенность не является противопоказанием к вакцинации, если масса тела ребенка достигла 2000 г. Иммуни-тет против туберкулеза вырабатывается не раньше 1½—2 мес после прививки, следовательно, нужно тщательно оберегать в это время ребенка от туберкулезной инфекции.

При выписке ребенка из родильного дома мать предупреждают о сделанной прививке, рассказывают, что на месте прививки через 4—6 нед возникнет небольшой инфильтрат (размером 5—8 мм) — прививочная реакция, — который в течение 3—4 мес подвергнется обратному развитию, а на его месте останется небольшой рубчик. С появлением инфильтрата на месте прививки мать должна показать ребенка участковому врачу.

**Самостоятельная работа учащихся.** Отработка основных правил ухода за новорожденным на кукле-фантоме: отсечение и перевязка пуповины, профилактика бленнореи, туалет кожи, слизистых оболочек, пуповинного остатка и пупочной



ранки. Измерение массы, роста, окружности головы и груди ребенка, заполнение документации на ребенка. Овладение навыками пеленания новорожденных и укладывания их в кроватки. Изучение инструкции по применению вакцины БЦЖ, инструментария для проведения прививок, закрепление навыков по стерилизации шприцев. Отработка техники внутривенных инъекций.

### **Контрольные вопросы**

1. Как отличить доношенного новорожденного от недоношенного? 2. В чем заключается соблюдение асептики и антисептики при первичной обработке новорожденного? 3. Какие применяют мероприятия, чтобы не перепутать детей в родильном доме? 4. Какой способ пеленания детей применяют чаще и почему? 5. Почему новорожденных укладывают в кроватку на бок? 6. Каковы требования к хранению инструментария, применяемого для вакцинации новорожденных вакциной БЦЖ?

### **Тема 2. ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ ДЕТСКОЙ ПАЛАТЫ РОДИЛЬНОГО ДОМА**

**Цель занятия.** Ознакомиться с устройством и оборудованием детского отделения родильного дома. Изучить обязанности медицинской сестры, работающей в детской палате, основы вскармливания новорожденных и закрепить навыки по уходу за ними. Усвоить принципы санитарно-эпидемического режима родильного дома. Приобрести навыки общения с матерями и проведения санитарно-просветительной работы среди них.

Занятие проводится в детском отделении родильного дома.

**Материальное оснащение.** Одежда для учащихся (халаты, косынки, маски, бахилы). Документация на новорожденных. Медикаментозные средства и предметы ухода за детьми.

**План занятия.** 1. Знакомство с устройством, оборудованием детского отделения родильного дома и его санитарно-эпидемическим режимом. 2. Закрепление навыков ухода за новорожденными детьми и усвоение правил их вскармливания. 3. Изучение правил выписки новорожденных из родильного дома. 4. Составление плана первичного патронажа новорожденного.

**Краткое содержание занятия.** Детское отделение родильного дома состоит из нескольких палат, из них одна оборудуется для выхаживания детей, родившихся преждевременно (недоношенных), боксов для изоляции заболевших детей, процедурной комнаты, комнаты для проведения прививок

против туберкулеза, комнаты для выписки новорожденных, комнаты для стерилизации и хранения молока и ряда подсобных помещений.

**Палаты для новорожденных** должны быть просторными, светлыми и теплыми. Оборудуют палаты только самой необходимой мебелью: детскими кроватками или гамачками, пеленальными столиками, накрытыми клеенчатым матрацем, медицинскими весами и педальным бачком для грязного белья. В каждой палате рядом с пеленальным столиком должен быть умывальник с раковиной для подмывания детей.

**Детская кроватка.** В последнее время оснащение многих родильных домов изменилось: стали отдавать предпочтение не кроваткам, а гамачкам, так как их значительно легче мыть и дезинфицировать. На дно гамачка помещают матрац, обтянутый медицинской клеенкой. Матрац застилают простынкой, а под голову ребенка вместо подушки кладут сложенную в 4 раза чистую пеленку.

**Пеленальный столик.** Наиболее удобны для работы круглые, легко вращающиеся, с несколькими секциями пеленальные столы. Пеленальный стол накрывают матрацем, помещенным в клеенчатый чехол, который легко мыть и дезинфицировать.

**Педальный бачок** с клеенчатым мешком внутри используют для временного хранения грязного белья. По мере заполнения его грязные пеленки вместе с мешком выносят из палаты и сдают в стирку.

**Санитарно-эпидемический режим отделения.** Здоровье и жизнь новорожденных полностью зависят от того, насколько строго и тщательно весь персонал родильного дома выполняет требования санитарно-гигиенического режима.

**Требования к медицинской сестре, работающей с новорожденными.** Медицинская сестра отделения новорожденных должна быть здорова, поэтому при поступлении на работу в родильный дом она проходит обследование, которое включает: флюорографию грудной клетки, исследование слизи из зева и носа на дифтерийную палочку и гемолитические стрепто-и стафилококки, исследование испражнений на дизентерийную и тифо-паратифозную группу, исследование крови на реакцию Вассермана и осмотр венеролога. Весь персонал родильного дома, в том числе и медицинские сестры, работающие в этом отделении, 2 раза в год проходят рентгенологическое обследо-



дование, а исследование на бациллоношение и осмотр венеролога — ежемесячно. Помимо регулярных обследований, медицинская сестра отделения, приступая к дежурству, должна пройти врачебный осмотр, измерить температуру, принять душ, сменить одежду на больничную, надеть чистый халат, косынку и кожаные тапочки, которые используются только на работе. Рот и нос она закрывает четырехслойной марлевой маской, которую меняет каждые 4 ч. Маски дезинфицируют кипячением или автоклавированием и хранят в биксах при входе в отделение. В случае заболевания, особенно зева и кожи, медицинскую сестру к работе с новорожденными не допускают.

Особое внимание уделяется мытью рук: прежде чем приступить к работе, медицинская сестра моет руки теплой водой с мылом и щеткой до локтей, обсушивает их чистой пеленкой и протирает 0,25% раствором хлорамина. Последующее мытье рук в течение дежурства ограничивается теплой водой с мылом. Ногти у медицинской сестры детского отделения должны быть коротко острижены и закруглены пилкой для ногтей. Кольца и наручные часы во время работы рекомендуется снимать.

Уборка палат, боксов, процедурной комнаты и других помещений проводится младшим медицинским персоналом. Их работу контролирует старшая сестра отделения и сестра-хозяйка, а в ночное время — ответственная дежурная сестра. Влажную уборку палат проводят несколько раз в день, обычно в часы, отведенные для кормления детей, которое проводится в палатах для матерей. Не менее 2 раз в сутки полы моют с применением дезинфицирующих средств (например, 0,5% раствором хлорной извести). Заключительную уборку и дезинфекцию палат проводят один раз в неделю. Циклическое заполнение палат детьми в течение 1—2 дней способствует такому режиму уборки.

Помимо ежедневной влажной уборки, необходимо часто проветривать и кварцевать палаты. В зимнее время проветривание палат проводят при помощи фрамуг, летом окна лучше держать открытыми, но обязательно засетченными во избежание залетания мух и комаров.

Клеенчатые чехлы на пеленальных столах протирают 0,5% раствором хлорамина после пеленания каждого ребенка, а 2 раза в день моют теплой водой с мылом и застилают на 1—2 ч простынкой, смоченной тем же дезинфицирующим раствором. Раковины перед каждым

пеленанием детей моют теплой водой с мылом, а 1—2 раза в день промывают 3% раствором хлорной извести. Педальные бачки для временного хранения грязного белья моют и дезинфицируют в отдельном помещении (вне палат).

Медицинской сестре детского отделения нужно находиться в тесном контакте с младшим медицинским персоналом, следить за качеством уборки помещения и давать конкретные задания. Все это необходимо делать в требовательной, но вежливой форме.

Медицинская сестра, работающая в детском отделении родильного дома, помимо своих обязанностей по уходу за детьми, должна хорошо знать анатомо-физиологические особенности новорожденных, чтобы вовремя заметить малейшее отклонение в их состоянии. При подозрении на инфекционное заболевание или гнойничковое поражение кожи больного ребенка необходимо немедленно перевести в бокс, а в палате принять все меры предосторожности, чтобы предупредить распространение болезни среди других детей. В связи с чрезвычайной восприимчивостью новорожденных к инфекционным заболеваниям в родильных домах устанавливают постоянный карантин, т. е. посетителей в родильный дом не допускают. Особенно усиливают эпидемический режим в зимнее время, когда возможны эпидемии гриппа.

Особенности вскармливания доношенных новорожденных детей. В периоде новорожденности наилучшим видом вскармливания является естественное, т. е. грудью матери. Медицинская сестра детского отделения должна постоянно убеждать мать в необходимости кормления своего ребенка грудью.

Первое прикладывание ребенка к груди. При отсутствии противопоказаний со стороны ребенка или матери наилучших результатов достигают при более раннем прикладывании к груди — не позже 6 ч после рождения, что защищает ребенка от инфицирования и способствует лучшей лактации (выработка молока молочными железами) у матери.

Подготовка ребенка к кормлению. Всех детей перед кормлением пеленают, умывают лицо и кладут на коляску-каталку. Желательно, чтобы коляска была разделена на отдельные гнезда и чтобы дети не соприкасались друг с другом. Когда детей привозят в материнскую палату, прежде чем раздать их, необходимо сверить номер жетона ребенка с номером на браслете у матери.



Медицинская сестра детского отделения во время кормления детей постоянно находится в женских палатах, следит за детьми и кормящими матерями, а при необходимости приходит им на помощь. Особенно в ее помощи нуждаются молодые и первородящие матери.

**Продолжительность кормления** ребенка грудью индивидуальна, однако не должна превышать 30 мин. Если ребенок за 30 мин не высасывает положенного ему количества молока, то оставлять его у груди на более продолжительное время нецелесообразно. В таком случае путем контрольного взвешивания необходимо уточнить количество высасываемого ребенком молока, а недостающее до нормы молоко давать ему в виде докорма с ложечки или из бутылочки.

**Контрольное взвешивание** — это взвешивание ребенка до и после кормления грудью. Перед контрольным взвешиванием медицинские весы необходимо отрегулировать, запеленать ребенка с использованием клеенки, чтобы в случае мочеиспускания не изменилась первоначальная масса. Завернутого ребенка взвесить до кормления грудью и сразу после кормления. Разница в массе укажет на количество высосанного молока. После этого количество высосанного молока сравнивают с возрастной нормой.

**Расчет питания.** Количество необходимого молока новорожденному ребенку определяют несколькими способами.

**Первый способ.** В первые 7—8 дней ребенку, родившемуся со средней массой тела, суточное количество молока можно высчитать по формуле Финкельштейна в модификации А. Ф. Тура:

суточное количество молока =  $(70 \text{ или } 80) \times n$ ,

где  $n$  — день жизни ребенка.

Примечание. Коэффициент 70 используется в том случае, если масса тела ребенка не больше 3200 г, а если масса выше 3200 г, берется коэффициент 80.

**Второй способ** более точный, так как учитывает индивидуальные особенности ребенка. Формула расчета:

Суточное количество молока =  $2\%$  от массы тела  $\times$  на день жизни

**Пример.** Ребенок в возрасте 5 дней с массой тела при рождении 3600 г должен получить за сутки по формуле Финкельштейна  $80 \times 5 = 400$  мл молока, тогда как расчет вторым способом даст

$$\frac{3600 \cdot 2}{100} \times 5 = 360 \text{ мл.}$$

Начиная с 8—10-го дня жизни ребенка вплоть до 6 нед расчет суточного количества молока ведут «объемным» способом. Количество молока при этом составляет  $\frac{1}{3}$  массы тела ребенка. Для того чтобы узнать, сколько необходимо ребенку молока на одно кормление, полученное суточное количество делят на число кормлений.

**Пример.** Ребенку на 12-й день жизни с массой тела 3500 г на сутки нужно молока  $3500:5 = 700$  мл. На одно кормление, если ребенка кормят 7 раз в сутки, будет  $700:7 = 100$  мл.

Основным показателем, определяющим, достаточно ли ребенку молока, является неуклонное нарастание массы его тела и хорошее состояние. При этом необходимо учесть, что в первые 3—4 дня у всех новорожденных наблюдается физиологическая потеря массы.

**Сцеживание молока.** После каждого кормления ребенка грудью оставшееся в молочной железе молоко необходимо сцедить. Сцеживание остатков молока предупреждает воспалительный процесс молочных желез и улучшает лактацию.

**Уход за молочными железами.** Очень много неприятных моментов испытывает кормящая мать при заболевании сосков или молочной железы. Поэтому подготовка молочных желез к кормлению ребенка начинается еще задолго до его рождения. Медицинская сестра во время дородового патронажа должна осмотреть молочные железы беременной женщины и дать ряд советов по их подготовке к кормлению будущего ребенка. После родов кормящей матери необходимо строго соблюдать личную гигиену, а именно ежедневно мыться до пояса теплой водой с мылом и надевать свободный бюстгальтер из простой хлопчатобумажной ткани, а область сосков прикрывать чистой марлевой или льняной салфеткой.

**Профилактика гипогалактии.** Гипогалактия — пониженная секреторная способность молочных желез. Медицинская сестра обязана помнить, что хорошая лактация в значительной мере зависит от состояния нервной системы матери. Во время беседы с кормящей матерью медицинская сестра должна вселять в нее уверенность, что она обязательно сумеет выкормить своего малыша грудью. Кроме того, в профилактике гипогалактии имеют значение правильный режим жизни и питания кормящей матери, достаточный сон, обязательные прогулки, правильный режим кормления ребенка, сцеживание остатков молока, уход за молочными железами и др.



**Правила выписки новорожденных из родильного дома.** Сроки выписки новорожденных в каждом отдельном случае решаются индивидуально. Как правило, доношенных новорожденных выписывают на 6—7-й день жизни, а недоношенных с массой тела при рождении больше 2 кг — обычно через 2—3 нед, если они к этому времени восстановят первоначальную массу тела. Обязательным условием для выписки является отпадение пуповинного остатка, а также хорошее состояние ребенка и матери.

Медицинская сестра детского отделения накануне выясняет, какие матери подготовлены к выписке, собирает их в отдельную комнату и дает советы по уходу за ребенком. На кукле демонстрирует способы пеленания и другие моменты ухода за ребенком.

Детей выписывают в специальной комнате, оборудованной соответствующим образом. При выписке ребенка медицинская сестра обязана сменить свой халат на тот, который постоянно хранится в комнате выписки. Медицинская сестра должна строго следить за тем, чтобы не перепутать детей. Прежде чем одеть ребенка в домашнюю одежду, необходимо сверить записи на браслетах ребенка и матери.

В истории развития новорожденного мать ставит свою подпись. Одновременно выписывать двух детей и более категорически запрещается.

**Сроки и задачи первичного патронажа новорожденного ребенка.** Первичный патронаж новорожденного ребенка медицинская сестра детской поликлиники осуществляет совместно с участковым врачом в первые два дня после выписки его из родильного дома. Если выписывают недоношенного ребенка, то посетить его необходимо в день выписки или не позднее следующего дня. Характер патронажа должен соответствовать психологическому настрою матери, отвечать той торжественности момента, который существует при возвращении матери с новорожденным в семью. Для посещения новорожденного участковая медицинская сестра получает у старшей медицинской сестры детской поликлиники чистый халат и маску, а также стерильный пакет для обработки пупочной ранки. Медицинский халат и маску оставляют в семье новорожденного в течение первого месяца его жизни и используют при повторных посещениях. За чистотой халата и маски следит мать. Условия, в которых предстоит жить

новорожденному, медицинской сестре и врачу известны из дородового патронажа, следовательно, при посещении новорожденного врач обследует и оценивает его состояние, интересуется здоровьем матери, а сестра дает рекомендации и обучает мать уходу за ребенком и технике проведения гигиенической ванны. Рекомендации должны касаться не только ребенка, но и его матери, так как здоровье малыша в первые недели и месяцы жизни во многом зависят от правильного его вскармливания.

Чтобы сохранить лактацию на должном уровне, матери рекомендуют, кроме ночного сна, дневной отдых, рациональное четырехразовое питание с обязательным применением овощей и фруктов, усиленный питьевой режим (чай с молоком, соки), прогулки в парковой зоне и др. Необходимо фиксировать внимание на соблюдении личной гигиены всеми членами семьи, особенно матерью, а также на ежедневной влажной уборке комнаты, где находится ребенок, и частом ее проветривании.

#### **Основные рекомендации по уходу и вскармливанию новорожденного ребенка:**

1. Где и как организовать уголок ребенка.
2. Необходимые предметы ухода и медикаменты, их хранение.
3. Одежда ребенка, правила хранения чистого и грязного белья, правила замачивания и стирки грязного белья.
4. Ежедневный туалет ребенка — уход за пупочной ранкой, кожей, слизистыми оболочками.
5. Правила проведения первой ванны.
6. Организация прогулки.
7. Температурный режим в комнате.
8. Советы по вскармливанию ребенка, контроль за вскармливанием.

**Самостоятельная работа учащихся.** Помощь медицинской сестре в проведении проветривания, кварцевания палат, смены белья, оформления пеленального стола и участие в уходе за новорожденными. Участие в приеме новорожденного из родильного зала. Помощь медицинской сестре в раздаче детей матерям для кормления, проведение контрольного взвешивания, определение высосанного и расчет необходимого количества молока. Помощь медицинской сестре при проведении противотуберкулезных прививок детям. Участие в выписке новорожденных из родильного дома.



## Контрольные вопросы

1. В чем заключается личная гигиена медицинской сестры, работающей с новорожденными детьми? 2. Каковы особенности туалета пуповинного остатка и пупочной ранки?

### Тема 3. УХОД ЗА НЕДОНОШЕННЫМИ ДЕТЬМИ

**Цель занятия.** Ознакомиться с устройством и оборудованием палаты для недоношенных детей. Приобрести навыки по вскармливанию и уходу за такими детьми. Выработать чувство ответственности, бережного, индивидуального подхода при выхаживании недоношенных детей.

Занятие проводится в палате для недоношенных детей.

**Материальное оснащение.** Инкубаторы, открытые кувезы, грелки, пузырь для льда, электроотсос, аппарат для искусственного дыхания, аппарат Боброва, кислородная подушка, медицинские весы. Медикаментозные средства и предметы ухода за недоношенными детьми.

**План занятия.** 1. Знакомство с устройством и оборудованием палат для недоношенных детей. 2. Овладение навыками по уходу за недоношенными детьми и их вскармливанию.

**Краткое содержание занятия.** Каждый родильный дом должен иметь специально оборудованную палату для выхаживания недоношенных детей. В последние годы у нас в стране открываются специализированные родильные дома для преждевременных родов. Такая специализация увеличила выживаемость недоношенных детей в наиболее критический для них период — первые дни жизни.

**Характеристика палаты (отделения) для недоношенных детей.** Палаты для недоношенных детей должны быть светлыми и просторными (не менее 4 м<sup>2</sup> на одного ребенка полезной площади при высоте потолка 3 м). Палата боксирована застекленными перегородками до потолка и рассчитана на 6—8 недоношенных детей. Сестринский пост отделен от детских отсеков поперечной застекленной перегородкой, такое его расположение дает возможность медицинской сестре наблюдать за всеми ее подопечными, а также предохраняет недоношенных детей от излишнего контакта с обслуживающим персоналом всего отделения.

Палата оборудуется закрытыми и открытыми инкубаторами (кувезы) различной конструкции и детскими кроватками, а также аппаратами для отсасывания слизи и искусственного дыхания, передвижной кварцевой установкой и настенными бактерицидными лампами. Кроме того, в

каждом боксе необходимо иметь своей пеленальный столик, медицинские весы, раковину с водопроводным краном и педальный бачок для временного хранения грязного белья. В каждую палату централизованно подают кислород.

Сестринский пост состоит из письменного стола для хранения историй развития новорожденных и другой документации, медицинского стеклянного шкафа с медикаментами и передвижного манипуляционного столика.

Обязанности медицинской сестры, работающей с недоношенными детьми.

1. Хорошо знать анатомо-физиологические особенности недоношенных детей.

2. Строго соблюдать санитарно-гигиенический и эпидемический режим в отделении.

3. В совершенстве владеть техникой кормления детей через зонд.

4. Уметь пользоваться медицинской аппаратурой, применяемой в данном отделении: электроотсосом, аппаратом для искусственного дыхания, кварцевой установкой и др.

5. Уметь включать и регулировать инкубатор.

6. Уметь делать внутримышечные и подкожные инъекции.

7. Уметь собирать материал для анализов.

8. Руководить работой палатных санитарок.

9. Проводить санитарно-просветительную работу среди матерей.

Согревание недоношенных детей. Методов согревания недоношенных детей предложено несколько. Наиболее эффективным из них является согревание при помощи электрического кувеза. Большинство родильных домов и специализированных отделений для недоношенных детей нашей страны оснащены инкубаторами типа «Медикор» (ВНР). Это закрытые инкубаторы, в которых сохраняется постоянная температура в пределах 31—35 °С, влажность 60—80% и концентрация кислорода около 30—40%. Медицинская сестра должна постоянно следить за показателями термометра, гигрометра, дозиметра кислорода и уметь их регулировать. Перед использованием «Медикор» необходимо вымыть и протереть 0,5% раствором хлорамина. В последующем его дезинфицируют каждые 3—4 дня, так как высокая температура и влажность воздуха в инкубаторе способствует быстрому размножению микробов. Для этого ребенка перекладывают в другой «Медикор», проветренный и вымытый, а использованный дезинфицируют



40% раствором формалина. С этой целью в инкубатор кладут кусок ваты, смоченной 40% раствором формалина, и включают его на 6—8 ч. После извлечения ваты инкубатор оставляют включенным еще на 5—6 ч. Внутренние стенки колпака, ложе ребенка и подкладной матрац протирают 0,5% раствором хлорамина. В закрытом инкубаторе ребенок лежит раздетым, а все манипуляции, такие, как кормление, туалет, инъекции, проводят через боковые окна, не открывая колпака. Прозрачные стенки колпака позволяют заметить малейшие изменения в состоянии ребенка (цианоз, нарушение дыхания, судороги) и вовремя их устранить.

С введением инкубаторов для выхаживания недоношенных детей значительно снизилась их заболеваемость и смертность. Однако инкубаторы, помимо положительных свойств, имеют и свои отрицательные стороны: их трудно дезинфицировать, кроме того, длительная изоляция ребенка от внешнего, более прохладного, воздуха задерживает его приспособительные возможности. Длительное пребывание недоношенного ребенка в инкубаторе нежелательно. Время пребывания ребенка в «Медикоре», как правило, зависит от его состояния, массы тела при рождении и равняется в среднем от нескольких часов до 7—10 дней. Затем недоношенного ребенка для дальнейшего выхаживания перекладывают в открытый кувез или детскую кроватку. Температура воздуха в палате недоношенных детей должна быть не ниже 24°C.

При отсутствии закрытых или открытых кувезов можно согревать недоношенных детей при помощи резиновых грелок, которые укладывают только поверх одеяла. Как правило, используют три грелки: одну из них кладут под ноги ребенка, а две другие — вдоль тела с каждой стороны. В случае остывания грелок воду в них необходимо заменять на более горячую. Нельзя заменять воду во всех грелках одновременно, делают это поочередно с промежутками в 1 ч.

Грелку заполняют горячей водой (не выше 60—70°C) наполовину или чуть больше, выпускают воздух, осторожно сжимают ее, пока из горлышка не покажется вода, затем закручивают пробку. Чтобы убедиться, не вытекает ли вода из грелки, ее надо опрокинуть вниз затвором.

При согревании ребенка грелками медицинская сестра должна внимательно следить, не перегрелся ли он, чаще измерять ему температуру тела. Если температура тела ребенка выше 37°C, то все грелки временно нужно убрать или оставить только одну, которая лежит под ногами ре-

бенка. Заполнять и применять грелки для согревания недоношенного ребенка должна только медицинская сестра. Делать это младшему медицинскому персоналу категорически воспрещается.

Вскармливание недоношенных детей — чрезвычайно трудная и ответственная задача. Трудности эти связаны со значительной незрелостью недоношенного ребенка, в том числе и системы пищеварения, в то время как потребность его в основных пищевых веществах даже выше, чем у недоношенного. Различные вопросы вскармливания, такие, как первое кормление, способы введения молока в желудок, расчет пищи, сугубо индивидуальны и зависят не столько от массы тела и возраста недоношенного ребенка, сколько от его состояния.

Существует несколько способов кормления недоношенных детей: введение молока в желудок через зонд, кормление с ложечки, кормление из бутылочки, прикладывание ребенка к груди матери.

Выбор способа кормления зависит от наличия глотательного и сосательного рефлекса у ребенка, а также от его состояния. Недоношенные дети, у которых отсутствует глотательный рефлекс или у которых происходит остановка дыхания во время кормления из бутылочки, получают питание только через зонд.

**Правила кормления через зонд.** 1. Длина, на которую нужно ввести зонд, равна расстоянию от переносицы ребенка до конца мечевидного отростка грудины (10—12 см). 2. Зонд, резиновую трубку, воронку перед «зондированием» стерилизуют кипячением. 3. Перед введением зонда всю систему заполняют молоком для предупреждения попадания воздуха в желудок. 4. Кончик зонда смачивают в растворе буры с глицерином и вводят по средней линии языка до установленной метки. Зонд во время введения необходимо плотно пережать пальцами или металлическим зажимом, чтобы не допустить вытекания молока. 5. После введения зонда нужно выждать некоторое время, чтобы убедиться в правильности его местонахождения. Если зонд находится в пищеводе или желудке, состояние ребенка остается удовлетворительным, он не проявляет никакого беспокойства. При попадании зонда в трахею ребенок синет, начинает кашлять, давиться. В этом случае зонд необходимо немедленно извлечь, а ребенку дать подышать кислородом. Только убедившись в том, что зонд находится в желудке, зажим можно открыть и молоко начинает выли-



ваться в желудок. Для предупреждения рвоты вводить молоко в желудок лучше каплями, а не струйно, поэтому пользоваться шприцами вместо воронки не рекомендуется.

Способ кормления через зонд бывает одномоментным, когда зонд вводят в желудок ребенка только для одного кормления, и постоянным, если зонд оставляют в желудке на несколько дней (2—3). Кормление через постоянный зонд имеет ряд преимуществ: при его применении молоко в желудок вводится каплями, что значительно снижает срыгивание и рвоту, а также через него можно вводить лекарственные вещества и глюкозу. Постоянный зонд в отличие от одноразового меньше в диаметре, поэтому его можно вводить через носовые ходы, хотя введение зонда через рот считается наиболее физиологичным, так как при этом не нарушается внешнее дыхание.

**Кормление с ложечки.** Кормление с ложечки требует большого терпения и настойчивости. Этот способ применяют при наличии у ребенка глотательного или слабо-выраженного сосательного рефлекса. Кормление с ложечки желательно применять в том случае, когда ребенка прикладывают к груди, но он в силу своей слабости еще не может высосать положенную ему норму молока. Тогда ребенка докармливают сцеженным молоком с ложечки (чтобы он не привыкал к соске). При кормлении недоношенного ребенка с ложечки его держат на руках и осторожно, малыми порциями вливают молоко в рот. При этом нельзя спешить, следующую порцию молока вливают в рот только после того, когда он проглотит предыдущую. Закончив кормление, медицинская сестра обязана осмотреть рот ребенка и убедиться, все ли молоко проглочено. Оставлять молоко в ротовой полости ребенка опасно, так как оно может попасть в дыхательные пути и вызвать приступ вторичной асфиксии или привести к аспирационной пневмонии.

**Кормление из бутылочки** недоношенных детей — наиболее простой способ, но и он требует соблюдения ряда правил. 1. Для каждого ребенка и каждого кормления используется отдельная стерильная бутылочка и соска. 2. Молоко из бутылочки должно вытекать не очень частыми и не очень редкими каплями, для этого отверстие в новой соске делают путем прокалывания ее раскаленной инъекционной иглой. Нужно помнить, что от частого кипячения соски быстро изнашиваются и отверстия в них становятся большими, поэтому соски периодически надо заменять новыми. 3. Бутылочку во время кормления держат так, чтобы

горловина ее была полностью заполнена молоком, что предупреждает попадание воздуха в желудок ребенка. 4. Нельзя спешить во время кормления и надавливать на соску с целью более быстрого ее опорожнения. 5. Оставлять ребенка одного во время кормления из бутылочки недопустимо. 6. Закончив кормление, бутылочку и соску промывают проточной водой, стерилизуют и хранят в отдельной маркированной посуде. Кормление при помощи пипетки через нос в последнее время применяют очень редко, так как данный способ по эффективности значительно уступает кормлению через зонд, кроме того, у глубоко недоношенных детей он вызывает нарушение носового дыхания.

**Р е ж и м к о р м л е н и я** недоношенного ребенка зависит от его способности удерживать молоко в желудке. Число кормлений может составлять от 5 (при использовании одноразового зонда) до 10 раз в сутки. Если недоношенные дети хорошо сосут из бутылочки и быстро высасывают назначенную им норму молока, их можно начинать прикладывать к груди. Прикладывание ребенка к груди благоприятно влияет на лактацию у матери, следовательно, если состояние ребенка позволяет кормить его грудью, то нужно незамедлительно переходить на грудное вскармливание. В первое время кормление грудью желательно чередовать с кормлением из бутылочки, так как сосание груди быстро утомляет недоношенного ребенка. При вскармливании недоношенного ребенка грудью, даже если он энергично сосет, все же необходимо чаще проводить учет высосанного молока путем контрольного взвешивания (см. с. 21).

Если ребенок не высасывает из груди назначенную ему норму молока, его докармливают сцеженным материнским или донорским молоком. Недоношенного ребенка после кормления укладывают в кроватку в положении на бок с несколько приподнятым головным концом, чтобы предупредить попадание молока в дыхательные пути при срыгивании и рвоте. Нежелательно также после кормления пеленать ребенка или производить с ним какие-либо манипуляции в течение 40—60 мин.

**Р а с ч е т п и т а н и я.** При расчете питания недоношенному ребенку необходимо учитывать повышенную энергетическую потребность его в килокалориях на 1 кг массы тела по сравнению с доношенными детьми.

Разовое и суточное количество пищи недоношенному ребенку можно рассчитывать следующими способами. В первые 3 дня жизни недоношенному ребенку с массой тела



до 2000 г на одно кормление достаточно 3—5 мл молока, а с массой тела свыше 2000 г — 7—8 мл. С 3-го до 14-го дня суточное количество молока недоношенному ребенку можно рассчитывать следующим способом. Берут 1% массы тела ребенка и умножают на день жизни. Например, ребенку с массой тела 1500 г на 7-й день жизни нужно 105 г молока в сутки ( $1500 \times 7 : 100 = 105$ ).

Недоношенным детям старше 2 нед расчет суточного количества пищи лучше производить объемным способом, т. е. оно должно быть равно  $\frac{1}{5}$  массы тела. Например, ребенку с массой 2000 г на 20-й день жизни нужно  $2000 : 5 = 400$  г молока в сутки; на одно кормление при восьмиразовом кормлении  $400 : 8 = 50$  г молока на кормление.

Так как недоношенные дети предрасположены к рахиту, для его профилактики всем недоношенным с 2 нед назначают витамин D<sub>2</sub> (см. раздел «Уход за детьми при рахите и спазмофилии»).

**Транспортировка недоношенных детей.** Необходимость в транспортировке недоношенных детей может возникнуть уже в первые дни и даже в первые часы жизни (роды на дому, из родильного дома в отделение патологии новорожденных детей). Столь ранняя перевозка недоношенных детей чревата опасными последствиями: появлением приступов асфиксии, переохлаждением, рвотой и др. Чтобы избежать этих осложнений, при транспортировке недоношенных детей нужно придерживаться следующих правил:

1. Перевозить недоношенного ребенка можно в специальной машине, оборудованной переносным инкубатором, который перед транспортировкой ребенка проветривают и протирают 0,5% раствором хлорамина.

2. Сопровождать ребенка во время транспортировки должна опытная медицинская сестра или фельдшер.

3. Перевозка ребенка разрешается не раньше чем через 2 ч после последнего кормления.

4. Если в санитарной машине отсутствует переносной инкубатор, то обогревать ребенка можно теплыми грелками. Грелки размещают между двумя одеялами, в которые завернут ребенок.

5. В машине должен находиться баллон с кислородом или наполненная кислородная подушка.

6. Детям, находящимся в тяжелом состоянии, перед транспортировкой необходимо сделать инъекцию этимизола или кордиамина.

7. Во время транспортировки ребенка необходимо избегать излишних сотрясений, для чего переносной инкубатор нужно хорошо фиксировать или держать ребенка на руках.

**Самостоятельная работа учащихся.** Овладение навыками по использованию инкубатора, электроотсоса, аппарата искусственного дыхания для выхаживания недоношенных детей. Помощь медицинской сестре в уходе за недоношенными детьми: взвешивание детей, измерение температуры тела, заполнение и применение грелок, дача кислорода. Участие в кормлении детей различной степени недоношенности и расчет необходимого количества молока. Участие в выписке недоношенного ребенка из родильного дома.

### Контрольные вопросы

1. Каковы обязанности медицинской сестры, работающей с недоношенными детьми? 2. Какая температура, насыщенность кислородом и влажность закрытого кувеза? 3. Что нужно сделать, если во время кормления ребенок посинеет? 4. От чего зависит выбор способа кормления недоношенного ребенка? 5. В чем преимущество постоянного зонда перед одноразовым? 6. Рассчитать суточное и разовое количество молока ребенку на 10-й день жизни с массой тела 1800 г.

### Тема 4. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕРВНОЙ И ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ

**Цель занятия.** Ознакомиться с устройством и принципами работы детского дошкольного учреждения. Научиться оценивать нервно-психическое развитие ребенка, овладеть методами воспитания у детей умений и навыков, а также принципами построения режима дня для детей различных возрастных групп. Осознать необходимость спокойного и доброжелательного отношения к детям и значение положительных эмоций в вопросах воспитания.

Занятие проводится в детском дошкольном учреждении.

**Материальное оснащение.** Игрушки, учебные пособия, предметы ухода за ребенком, одежда для детей, истории развития детей, дневник воспитателя.

**План занятия.** 1. Знакомство с устройством и принципами работы детского дошкольного учреждения. 2. Наблюдение за поведением детей различного возраста и оценка их нервно-психического развития. 3. Изучение основных воспитательных мероприятий и режима в каждой возрастной группе. 4. Участие в уходе за детьми, организация игр и прогулок.

**Краткое содержание занятия.** Детское дошкольное учреждение (ясли-сад) — это учебно-воспитательное учрежде-



ние для детей раннего и дошкольного возраста, в котором оптимально сочетается общественное воспитание с семейным. Основным принципом устройства и работы детского дошкольного учреждения является обеспечение оптимальной организации физического, умственного, трудового, эстетического и гигиенического воспитания детей. Детские ясли-сады состоят из нескольких групп, в которых дети распределены по возрасту и уровню развития: I группа раннего возраста (дети первого года жизни); II группа раннего возраста (дети второго года жизни); I младшая группа (дети третьего года жизни); II младшая группа (дети четвертого года жизни); средняя группа (дети пятого года жизни); старшая группа (дети шестого года жизни); подготовительная группа (дети седьмого года жизни).

Детские ясли-сад располагаются обычно внутри жилого квартала вдали от промышленных предприятий, гаражей и улиц с интенсивным движением. Они должны иметь земельный участок определенной площади с зелеными насаждениями. Каждая группа имеет свою, изолированную от других групп, площадку для прогулок. Площадка оборудована для игр и имеет навес. Здание детского дошкольного учреждения должно быть высотой не более двух этажей и состоять из следующих помещений: 1) групповых помещений, включающих: раздевальни, игральную-столовую, спальни-веранды и туалетную; 2) зал для музыкальных и физкультурных занятий; 3) медицинские помещения — кабинет врача и медицинской сестры, изолятор с отдельным выходом на улицу; 4) методический кабинет; 5) административно-хозяйственные помещения (кабинет заведующей, пищеблок, кладовые, комната персонала, прачечная и др.).

Все помещения должны иметь размеры, соответствующие установленным нормативам. Групповые помещения оборудуют специальной детской мебелью, подобранной в соответствии с ростом детей. В группе детей раннего возраста устанавливают манежи, горки. Игрушки и учебные пособия хранят в специальных шкафах. Во избежание детского травматизма шкафы необходимо укрепить. Для каждой детской группы выделяется отдельная посуда, которую моют и хранят в буфетной.

Туалетная комната оборудуется специальными низкими умывальниками, вешалками для полотенец, стеллажами для индивидуальных горшков или низкими унитазами для садиковых групп.

Изучение нервной системы производится пу-

тем наблюдения за поведением детей, организации с ними игр, бесед, прогулок, экскурсий. Вначале наблюдают за поведением самых маленьких детей, затем более старших и заканчивают наблюдение за детьми подготовительной группы. Наблюдая за поведением ребенка, обращают внимание на его двигательные умения (сидит, ходит, бегает, прыгает и т. д.), на развитие речи (произносит слоги, слова, предложения, знает стихи), на выработку условных рефлексов, на развитие различных навыков и умений. Каждый возрастной этап имеет свои определенные показатели нервно-психического развития и в зависимости от этого свои воспитательные мероприятия. Зная показатели нервно-психического развития детей, медицинская сестра может правильно оценить развитие ребенка и организовать наиболее целесообразные занятия с ними или научить этому родителей.

**Первый год жизни.** В зависимости от рефлекторной деятельности поведение ребенка первого года жизни можно разделить на четыре этапа: I этап — 0—1 мес; II этап — 1—3 мес; III этап — 3—6 мес, IV этап — 6—12 мес.

**I этап поведения ребенка 0—1 мес.** В этом возрасте у ребенка нет четкого деления между сном и бодрствованием. Во время бодрствования двигательное беспокойство, крик. К концу месяца устанавливается суточный режим сна, появляются короткие периоды спокойного бодрствования. Постепенно вырабатываются условнорефлекторные связи (успокаивается, если взять на руки). На 3—4-й неделе успокаивается под влиянием зрительных впечатлений и звуков. Следит за движущимся предметом (фокус зрения 60—70 см), но быстро теряет его.

**II этап — 1—3 мес.** Ребенок спокойно бодрствует, рассматривает висящие над ним игрушки, следит за ними глазами, ненадолго удерживает головку, находясь в горизонтальном и вертикальном положении. К 3 мес в ответ на обращенную к нему речь взрослого проявляет радость улыбкой, звуками, движениями рук и ног (комплекс оживления).

**Занятия на I—II этапе.** Ласково разговаривать с ребенком, петь ему, вызывать улыбку и поддерживать комплекс оживления. Перед кормлением выкладывать на живот. Подвешивать крупную игрушку на расстоянии 70 см от груди, медленно двигать игрушкой, брнчать ею.



Игрушки простой формы, крупные, не многоцветные (обилие цветов утомляет), звучащие погремушки и шары.

**III этап — 3—6 мес.** Ребенок во время бодрствования часто улыбается, «гулит», громко смеется. Рассматривает, ощупывает и захватывает висящие игрушки. К 5 мес отличает близких от чужих, долго лежит на животе, опираясь на ладони, переворачивается со спины на живот. К 6 мес произносит первые слоги, долго занимается игрушками, переворачивается с живота на спину, подползает, хорошо ест с ложки.

**З а н я т и я н а III э т а п е.** Разговаривать с ребенком, поддерживать радостное состояние, улыбку, смех. Выкладывать ребенка в манеж, подвешивая игрушку, стимулировать подползание, перевороты со спины на живот. Игрушки — яркие, целлулоидные, удобные для захватывания, погремушки, кольца, колокольчики.

**IV этап — 6—12 мес.** В начале этого периода ребенок лепечет, произносит различные слоги, повторяет заученные движения, сам ложится и садится. Держась за барьер, сам встает, стоит и садится. Ест кусочек хлеба, который держит в руке, пьет из чашки, которую держит взрослый. К 9 мес повторяет слоги, выполняет некоторые движения по просьбе взрослого («дай ручку», «до свидания» и др.), ходит, придерживаясь за предметы, выполняет действия с предметами (открывает, закрывает), снимает кольца с пирамидки. К концу IV этапа, т. е. к году, ребенок умеет произносить 6—10 слов, самостоятельно стоит, иногда умеет ходить, пьет из чашки и сам ее держит.

**З а н я т и я н а IV э т а п е.** У ребенка следует стимулировать лепет, вызывать подражание произносимым слогам и простым словам («мама», «дай» и др.). Много разговаривать, называть предметы, имена, действия. Учить выполнению некоторых движений («дай ручку», «до свидания»). Побуждать к ползанию (5—6 мес), вставанию (с 7½ мес), ходьбе с опорой (8—9 мес) и без опоры (11—12 мес). Для развития речи показывать животных, игрушки, с 10 мес — картинки. Игрушки разнообразные и более сложные, чем на III этапе, многокрасочные, звучащие куклы, звери и др. Для развития действий с предметами даются пирамидки из 2—3 толстых колец, кубики, коробочки, корзиночки.

**В т о р о й г о д ж и з н и.** Запас слов ребенка увеличивается до 30 в первом полугодии, слова часто укорочены, произносятся неправильно. Во втором полугодии запас слов

возрастает до 300, появляется речь фразами из 2—3 слов, лучше понимается речь взрослого, к концу года ребенок понимает короткие рассказы. Уверенно ходит, начинает бегать, бросать мяч, преодолевать небольшие препятствия. Совершает движения с предметами, может пользоваться карандашом. В игре подражает взрослым.

**З а н я т и я с р е б е н к о м в т о р о г о г о д а ж и з н и.** Следует увеличивать число запоминаемых слов, качеств предметов (цвет и т. д.), давать ребенку более сложные поручения, постепенно вводить в речь ребенка прилагательные и другие части речи, помогать строить фразы, исправлять неправильную речь. Совершенствовать ходьбу — учить ходить по наклонной плоскости, по доске, перешагивать через препятствия, удерживать равновесие, перелезать через бревно, подлезать под скамейку.

**И г р у ш к и и п о с о б и я.** Пирамидки, матрешки, песочницы, обручи, мячи, куклы, кукольная мебель, игрушечная посуда, игрушки-животные, строительный материал. Различные машины, тачки, песок, вода, мелкие игрушки в коробке или мешочке. Игрушки не должны иметь острых углов и быть тяжелыми.

**Т р е т ь и й г о д ж и з н и.** Запас слов ребенка быстро увеличивается (к 3-м годам до 1200—1300 слов), улучшается произношение, предложения становятся более сложными, появляются придаточные предложения, появляются вопросы — где? когда? почему? Совершенствуется запоминание, дети запоминают стихи, песенки, отвечают на вопросы, могут передать содержание ранее услышанной сказки. Улучшаются двигательные навыки — ходьба, бег, лазанье, бросание, работа пальцами. Может влезать на гимнастическую стенку высотой 1½ м, бросает и ловит мяч на расстоянии 70—100 см. Игра делается более сложной и самостоятельной, осваивает элементы рисования.

**З а н я т и я с д е т ь м и т р е т ь е г о г о д а ж и з н и.** Обогащать запас знаний и впечатлений ребенка, показывая ему картинки, новые действия, читать небольшие рассказы, короткие стихи, сказки. Учить ребенка передавать свои впечатления, петь, танцевать под музыку, отвечать на вопросы.

**И г р ы и п о с о б и я.** Строительный материал, велосипед, куклы, посуда, мебель, книжки, лото, животные (рыбки, птички).

В более старшем возрасте (3—7 лет) совершенствуется речь детей, память, игры становятся более сложными с



распределением ролей. Дети умеют петь, танцевать, рисовать, лепить, выполняют сложные движения. В конце дошкольного периода дети подготавливаются к школе, учатся читать, писать, считать.

К эндокринной системе относятся железы внутренней секреции: гипофиз, щитовидная, паращитовидные, зобная, надпочечники, поджелудочная, половые железы. Гормоны этих желез необходимы для нормального развития организма ребенка, для его роста, они регулируют в организме обмен веществ, ферментативные и другие реакции. В каждом возрастном периоде роль различных эндокринных желез неодинакова. О нормальной функции эндокринной системы мы судим косвенным образом по правильному росту и развитию ребенка. Если ребенок имеет нормальную массу тела и рост, толщина его подкожного жирового слоя не избыточна, а его умственное развитие и двигательная активность соответствуют возрасту, значит, все его эндокринные железы работают нормально. При нарушении функции гипофиза у ребенка может быть ожирение, слишком малый или слишком большой рост. При нарушении деятельности щитовидной железы отмечается замедленное развитие (гипотиреоз), повышенная возбудимость и экзофтальм (гипертиреоз), можно определить увеличение щитовидной железы (зоб). В случаях гипофункции надпочечников отмечается бледность, адинамия. При поражении поджелудочной железы — нарушение углеводного обмена (сахарный диабет). Перед поступлением в детский сад-ясли детям исследуют мочу на сахар.

Для полноценного развития ребенка и укрепления его здоровья большое значение имеет правильное и последовательное чередование сна и бодрствования, приема пищи, игр, физических нагрузок и отдыха, закаливающих и гигиенических мероприятий, т. е. режим жизни ребенка. Если все эти режимные моменты проводятся всегда в одно и то же время и в правильной последовательности, у ребенка создается определенная ритмичность жизни, формируется стереотип, экономится энергия. Ребенок всегда будет спокойным и веселым. Каждая возрастная группа должна иметь свой режим, который составляется врачом, а контроль за его выполнением осуществляет медицинская сестра. Режим дня для каждой группы должен быть вывешен на доске для родителей, чтобы они могли соблюдать нужный для ребенка режим и в домашних условиях (табл. 1).

**Самостоятельная работа учащихся. Наблюдение за пове-**

Типовой режим в дошкольном детском учреждении

Режимные моменты	Группа			
	младшая	средняя	старшая	подготовительная
Подъем детей. Утренний туалет	6.20—7.30	6.30—7.30	6.30—7.30	6.30—7.30
Прием детей	7.00—8.20	7.00—8.20	7.00—8.25	7.00—8.25
Утренняя гимнастика.				
Подготовка к завтраку. Завтрак	8.20—8.50	8.25—8.55	8.25—8.50	8.25—8.50
Игра. Подготовка к занятиям: занятие 1-е	8.50—9.05	8.55—9.05	8.50—9.00	8.50—9.00
» 2-е	9.05—9.45	9.05—9.25	9.00—9.25	9.00—9.35
» 3-е	—	9.35—9.50	9.35—10.00	9.50—10.20
Подготовка к прогулке. Прогулка	9.45—11.35	9.50—11.50	10.00—12.25	10.20—12.30
Возвращение с прогулки	11.35—12.00	11.50—12.15	12.25—12.40	12.30—12.45
Подготовка к обеду. Обед	12.00—12.45	12.15—12.55	12.40—13.15	12.45—13.15
Подготовка ко сну. Дневной сон	12.45—15.00	12.55—15.00	13.15—15.00	13.15—15.00
Подъем. Закаливающие процедуры	15.00—15.30	15.00—15.25	15.00—15.20	15.00—15.20
Подготовка к полднику. Полдник	15.30—15.50	15.25—15.45	15.35—16.00	15.35—16.00
Занятие	15.50—16.15	15.45—16.05	15.35—16.00	15.35—16.00
Игры. Труд	16.15—16.30	16.05—16.35	16.00—16.35	16.00—16.35
Подготовка к прогулке. Прогулка	16.30—17.50	16.35—17.50	16.35—18.05	16.35—18.05
Возвращение с прогулки	17.50—18.15	17.50—18.15	18.05—18.20	18.05—18.20
Подготовка к ужину. Ужин	18.15—18.45	18.15—18.45	18.20—18.45	18.20—18.45
Игры. Возвращение домой	18.45—19.00	18.45—19.00	18.45—19.00	18.45—19.00
Прогулка. Спокойные игры	19.00—20.00	19.00—20.10	19.00—20.15	19.00—20.15
Гигиенические процедуры	20.00—20.30	20.10—20.40	20.15—20.45	20.15—20.45
Ночной сон	20.30	20.40	20.45	20.45

дением детей в различных группах, организация игр и прогулок с детьми, оценка нервно-психического развития, помощь медицинской сестре-воспитательнице в проведении занятий с детьми по развитию речи, рисованию, лепке и др., овладение принципами составления режима дня для детей различного возраста.

### Контрольные вопросы

1. Каковы принципы построения режима дня в детском дошкольном учреждении? 2. Что такое условные рефлексы и когда они начинают вырабатываться у ребенка? 3. Как стимулировать развитие речи у детей? 4. Как привить детям трудовые навыки? 5. Какие игрушки необходимы ребенку в грудном возрасте? В ясельном? 6. Составить режим дня для ребенка с 9 до 12 мес. 7. Составить режим дня для ребенка 2 лет.



**Тема 5. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ  
КОЖИ И СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК У ДЕТЕЙ.  
УХОД ЗА КОЖЕЙ И СЛИЗИСТЫМИ ОБОЛОЧКАМИ**

**Цель занятия.** Ознакомиться с основными особенностями кожи и слизистых оболочек у детей. Закрепить навыки по уходу за кожей и слизистыми. Усвоить необходимость привития детям гигиенических навыков.

Занятие проводится в детском дошкольном учреждении.

**Материальное оснащение.** Предметы ухода за ребенком, пеленки, одежда для старших детей.

**План занятий.** 1. Осмотр и оценка состояния кожи и слизистых оболочек у детей. 2. Закрепление навыков по уходу за кожей и слизистыми оболочками ребенка и привитие детям гигиенических навыков.

**Краткое содержание занятия.** Осмотр кожи ребенка лучше всего производить в теплой комнате, вымыв и согрев предварительно руки. Ребенка надо раздеть полностью, однако у старших детей это может вызвать смущение, поэтому их раздевают постепенно. Маленьких детей лучше осматривать на пеленальном столе. Если ребенок плачет, его нужно успокоить с помощью яркой игрушки и ласкового голоса, а затем приступить к осмотру.

Оценивая состояние кожи ребенка, определяем ее цвет, влажность, тургор, эластичность, чистоту. Кожа здорового ребенка нежно-розового цвета, бархатистая, гладкая. У некоторых детей кожа может быть смуглой, со следами загара. Отклонение в цвете кожи (цианоз, покраснение, желтушное окрашивание) свидетельствует о наличии заболевания. Вследствие недостаточного развития потовых желез кожа у ребенка суховата. Повышенная влажность кожи может отмечаться при некоторых заболеваниях, при перегревании ребенка, после бега или игры. Определяя чистоту кожи, обязательно осматривают всю кожу, раздев ребенка полностью, так как элементы сыпи, шелушения, кровоизлияния могут быть скрыты одеждой. Эластичность кожи определяют, захватив большим и указательным пальцами правой руки кожу на животе в небольшую складку. Нормальная, эластичная кожа сразу же расправляется, как только разжаты пальцы, захватившие ее в складку. Если эластичность потеряна, складка расправляется постепенно. Тургор кожи — это сопротивление, которое ощущается при сдавлении пальцами кожи и всех мягких тканей. Определение тургора производится на плече или бедре.

Величину подкожного жирового слоя измеряют всегда в одном и том же месте — на стенке живота, сбоку на уровне пупка или на груди у нижнего края ребер. Кожу и подкожную клетчатку захватывают в складку большим и указательным пальцами правой руки. В зависимости от толщины полученной складки говорят о нормальном, избыточном или недостаточном отложении жира. При нормальном отложении жира толщина складки 1—1½ см, при недостаточном — меньше 1 см, при избыточном — 2—3 см и больше. Уменьшение подкожного жирового слоя может быть при некоторых заболеваниях, при недоедании. Избыточное отложение жира может быть при перекорме, при неподвижном образе жизни, при нарушенном обмене веществ.

Слизистые оболочки у здорового ребенка имеют розовое окрашивание, чистую, гладкую и влажную поверхность. Слизистую оболочку глаза (конъюнктиву) осматривают, оттягивают вниз нижнее веко. Слизистую оболочку рта осматривают при помощи шпателя. Так как это обследование вызывает у ребенка неприятные ощущения, его лучше производить в конце осмотра. Следует внимательно осмотреть и оценить слизистую оболочку щек, десен, языка, а также миндалины. Бледность или покраснение слизистой оболочки, ее сухость, наличие язвочек, налетов, кровоизлияний свидетельствуют о заболевании ребенка.

Язык у ребенка должен быть чистым, розовым, влажным, с умеренно выраженными сосочками. У детей, страдающих экссудативным диатезом, часто встречается так называемый «географический язык» с неправильной формы пятнами и полосами беловатого цвета, напоминающими географическую карту. Налет серовато-белого цвета бывает на языке при желудочно-кишечных и лихорадочных заболеваниях.

Уход за кожей и слизистыми оболочками ребенка требует строгого соблюдения правил личной гигиены и чистоты. Уход за кожей должен быть постоянным, тщательным и не причинять ребенку неприятных ощущений. Элементы ухода за кожей и слизистыми оболочками: умывание, подмывание, туалет кожных складок, стрижка ногтей, туалет носа и ушей, гигиеническая ванна, а также чистая одежда и правильно подобранная обувь. Медицинская сестра или мама не только должны сами соблюдать правила личной гигиены, но и воспитывать у



детей гигиенические навыки, прежде всего потребность в чистоте.

Умывают детей под краном сначала теплой, а затем водой комнатной температуры. Необходимо воспитать у ребенка спокойное, положительное отношение к умыванию, побуждать к активности при умывании, выработать отрицательное отношение к грязи (словом, тоном), грязные ручки и лицо сразу же умывать. С 2 лет ребенок может умываться самостоятельно. Взрослые должны наблюдать за умыванием, показать ребенку, как пользоваться мылом, как вытереть руки и лицо, показать, где находится его полотенце. Туалет носа и ушей производится у грудных детей стерильными ватными жгутиками, смоченными в стерильном подсолнечном или вазелиновом масле. С 1½ лет ребенка нужно учить самостоятельно пользоваться носовым платком. К 2-м годам дети обычно самостоятельно по мере необходимости пользуются носовым платком. На одежде обязательно должен быть карман для носового платка. Рекомендуются также пользоваться одноразовыми бумажными платками. Туалет глаз, кожных складок, подмывание у грудных детей производят так же, как у новорожденных. Стрижка ногтей производится небольшими ножницами, лучше с закругленными и загнутыми концами. Ножницы, используемые в детском коллективе, предварительно протирают спиртом. Во время стрижки ногтей следят, чтобы остриженные ногти не попали ребенку в рот, нос, глаза или в постель.

Гигиеническая ванна необходима ребенку для очищения его кожи, а также с целью закаливания. Первую ванну ребенок получает после выписки его из родильного дома, через 1—2 дня после отпадения пуповинного остатка, когда пупочная ранка правильно заживает. С этого времени и до 6 мес ребенка купают ежедневно, с 6 до 12 мес — через день, до 2 лет — 2 раза в неделю, а с 4—5 лет — 1 раз в неделю. Летом, когда дети играют на улице, в песке, купать следует чаще. Для купания нужно приготовить: теплую воду (для детей до 2—3 мес кипяченую), ванночку, лучше эмалированную, детское мыло, мягкую мочалку или губку, водяной термометр, эмалированную кружку, кувшин с теплой водой для ополаскивания ребенка, пеленку, простыню для вытирания, чистую одежду. Если купание производится в детском учреждении, ванночку хорошо моют горячей водой с мылом и щеткой, затем обрабатывают 0,5% раствором хлорамина и ополаскивают горячей

водой. В ванночку наливают воду, термометром измеряют ее температуру. Для детей первого полугодия температура воды должна быть 36,5—37°C, для остальных детей 36°C. Продолжительность ванны для детей первого года жизни не более 5—7 мин, на втором году жизни 8—10 мин, для детей старше 3-х лет 10—20 мин. Детей первых месяцев жизни можно погружать в воду в пеленке, погружение производят очень осторожно, одной рукой поддерживая голову ребенка, а свободной рукой намыливают волосистую часть головы, шею, затем туловище, спереди и сзади, и, наконец, руки и ноги. Лицо водой из ванны не моют. После окончания купания ребенка вынимают из воды, обливают чистой теплой водой из кувшина и заворачивают в простыню. Кожу обсушивают осторожными промокательными движениями, не растирая ее. Детей старше 2 лет можно купать под душем. Купать детей следует перед кормлением и лучше перед ночным сном.

Одежда ребенка всегда соответствует его возрасту, времени года и должна предохранять ребенка от переохлаждения и перегревания, т.е. она должна быть достаточно воздухопроницаемой. Таким свойством обладают шерстяные ткани, хлопчатобумажные (ситец, фланель, трикотаж). Детская одежда должна быть свободной, удобного покроя. Для грудных детей рекомендуются распашонки, теплые кофточки, ползунки, колготки; для старших детей — нижнее белье из хлопчатобумажной ткани и трикотажа, платья, колготки, брючки, верхние рубашки. В помещении голову ребенка нужно держать открытой, на улице летом рекомендуется носить панамку или шапочку с козырьком. Желательно, чтобы детская одежда была красивой, яркой, украшенной вышивкой или аппликацией, что дает детям новые зрительные впечатления и повышает эмоциональный тонус. Одежда должна быть чистой. Детскую одежду в семье хранят и стирают отдельно от белья взрослых. В детском коллективе постельное белье индивидуальное, меняют белье не реже 1 раза в неделю.

Обувь для детей подбирают обязательно по размеру, она не должна быть очень широкой или узкой, так как это деформирует стопу. Во избежание развития плоскостопия на обувь прибивают набойку, каблучок. Не рекомендуется детям длительное время, особенно в помещении, ходить в валенках, а также постоянно носить чешки, матерчатые тапочки. Следует научить ребенка самому следить за своей обувью — просушивать ее, чистить. Одежду и



обувь дети должны легко надевать и застегивать. **Самостоятельная работа учащихся.** Осмотр кожи, слизистых оболочек и оценка их состояния, участие в уходе за детьми — умывание, подмывание, туалет носа, ушей, стрижка ногтей, подготовка тампонов и жгутиков для проведения туалета, измерение температуры тела и ее запись, пеленание грудных и одевание старших детей.

### **Контрольные вопросы**

1. Какие функции в организме выполняет кожа и как эти функции развиты у детей? 2. Какие качества кожи мы можем определить при ее осмотре? 3. Что должна приготовить медицинская сестра для утреннего туалета ребенка? 4. Как избежать опрелостей у грудных детей? 5. Каким образом и в каком возрасте прививаются детям гигиенические навыки.

## **Тема 6. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОСТНОЙ И МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМ У ДЕТЕЙ**

**Цель занятия.** Ознакомиться с основными особенностями костной и мышечной систем у детей. Изучить мероприятия по профилактике деформаций скелета. Осознать необходимость проведения разъяснительной работы с родителями по формированию у детей правильной осанки и по уходу за зубами.

Занятие проводится в детском дошкольном учреждении.

**Материальное оснащение.** Оборудование различных групп детского дошкольного учреждения, игрушки, шпатель, динамометр.

**План занятия.** 1. Осмотр и оценка костной и мышечной систем у детей. 2. Помощь медицинской сестре по уходу за детьми и развитию у них двигательных умений. 3. Определение правильности подбора мебели для детей.

**Краткое содержание занятия.** Состояние костной системы оценивается путем осмотра и пальпации черепа, осмотра грудной клетки, позвоночника, верхних и нижних конечностей, зубов.

При осмотре головы обращают внимание на форму головы, ее размеры. У грудных детей голова относительно велика, имеет округлую форму. Кости черепа у младших детей следует хорошо прощупать, обращая внимание на состояние и величину родничков, швов, плотность самих костей. Ощупывание производится сразу двумя руками, при этом большие пальцы кладут на лоб, ладони — на височные области. Средними и указательными пальцами обследуются теменные и затылочные кости, роднички, края родничка, которые у здорового ребенка должны быть плот-

ными. В норме мягкие ткани в области родничка слегка пульсируют, при крике несколько выпячиваются.

При осмотре грудной клетки обращают внимание на ее форму, симметричность, расположение ребер по отношению к груди и позвоночнику. У детей первых месяцев жизни грудная клетка короткая, имеет форму усеченного конуса. К концу первого года грудная клетка удлиняется, появляется физиологическое опущение ребер.

При осмотре позвоночника обращают внимание на физиологические изгибы, осанку ребенка, возможные патологические искривления позвоночника. Физиологические изгибы появляются с возникновением и совершенствованием новых двигательных функций. Так, когда ребенок начинает держать голову, появляется шейный изгиб, в 6 мес, когда ребенок может сидеть, появляется грудной изгиб, а поясничный появляется к году, когда ребенок начинает ходить. Осанка ребенка зависит от конституции ребенка и от организации его режима и ухода. У здорового, нормально упитанного и правильно сложенного ребенка лопатки прилегают к грудной клетке, позвоночник имеет только физиологические изгибы. Патологические искривления позвоночника чаще всего бывают в поясничном отделе (лордоз) — выпячивание вперед; в грудном отделе (кифоз) — выпячивание назад и сколиоз — искривления позвоночника в сторону, чаще в грудном отделе (рис. 3).

При исследовании костей конечностей отмечают их строение, длину. Иногда при рахите встречается искривление нижних конечностей в виде буквы «О» или «Х». Довольно часто у детей наблюдается плоскостопие. Для его определения ребенку нужно снять чулки и поставить его на ровную твердую поверхность. При плоскостопии можно заметить, что свод стопы касается этой поверхности. При исследовании суставов определяют их форму, подвижность.

При осмотре зубов подсчитывают их количество, определяют форму и величину, расположение, взаимоотношение верхних и нижних зубов (прикус). Зубы у детей прорезываются в 5—6 мес, начиная с нижних передних резцов, затем появляются в определенной последовательности. Всего у ребенка должно быть 20 молочных зубов. Для определения необходимого количества молочных зубов в возрасте до 2 лет нужно от количества месяцев отнять 4. Например, в  $1\frac{1}{2}$  года у ребенка должно быть зубов  $18 - 4 = 14$ .



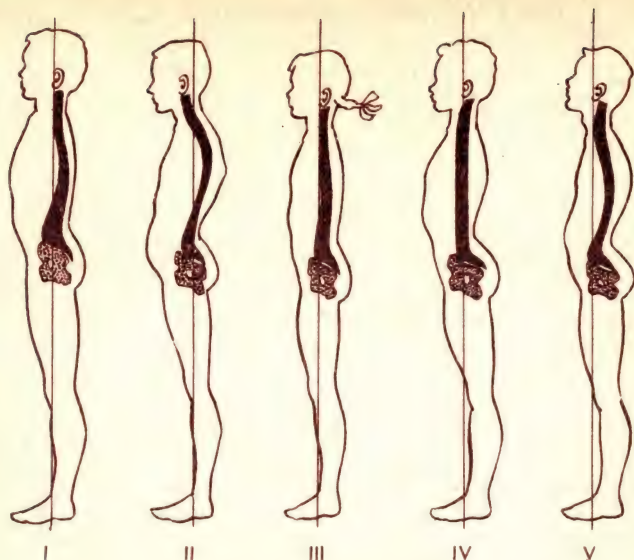


Рис. 3. Типы осанки по Штофелю.

I — нормальный; II — патологический (круглая или сутулая спина); III и IV — патологический (плоская или плосковогнутая спина); V — кифозный.

У детей старше 5 лет появляются постоянные зубы, которые отличаются от молочных более крупными размерами, желтоватым цветом, зазубринками по их жевательной поверхности. Неправильный прикус и неправильное расположение зубов встречается при различных заболеваниях, а также в тех случаях, когда у детей имеются вредные привычки — дети сосут пальцы, долго сосут пустышку. Нарушение эмали зубов, ранний кариес являются результатом некоторых заболеваний ребенка, его неправильного вскармливания.

**Уход за зубами.** Как постоянные, так и молочные зубы требуют тщательного ухода и лечения. С 3-летнего возраста ребенка нужно научить полоскать рот после еды и перед сном, чистить зубы утром и вечером специальной маленькой щеткой, пастой или зубным порошком. Паста не должна обладать раздражающим вкусом, лучше пользоваться детской зубной пастой. Чистить зубы нужно с наружной и внутренней поверхности, водить щеткой не только горизонтально, но и вдоль зубов. Для профилактики забо-

левания зубов и их раннего лечения все дети 1—2 раза в год осматриваются стоматологом.

Для оценки мышечной системы у ребенка определяют силу мышц и мышечный тонус. Измерить силу мышц у старших детей можно с помощью динамометра. У младших детей ее можно определить лишь приблизительно по величине усилия, которое необходимо для противодействия какому-либо движению ребенка. Мышечный тонус определяют пальпацией мышечной ткани и тем сопротивлением, которое возникает при пассивных движениях. При нормальном развитии мышечной системы двигательные функции ребенка соответствуют его возрастной норме, т. е. ребенок вовремя поднимает голову, садится, становится на ноги, ползает, ходит.

Профилактика деформаций скелета является очень важным мероприятием для правильного развития костно-мышечной системы ребенка, начиная с периода новорожденности и кончая детьми школьного возраста. При организации ухода за детьми медицинская сестра должна фиксировать свое внимание, а также внимание родителей на всех неблагоприятных моментах, способствующих развитию деформаций скелета. Искривления скелета, особенно позвоночника и грудной клетки, оказывают неблагоприятное воздействие на организм, приводят к нарушению функций органов дыхания, кровообращения. У детей раннего возраста деформация скелета возникает при тугом пеленании, если ребенок длительное время лежит в кроватке в одном положении, если постель мягкая, а подушка высокая, если неправильно держать ребенка на руках.

У детей дошкольного и школьного возраста деформации чаще всего возникают при неправильном подборе мебели, если дети носят портфель всегда в одной руке, сидят за столом или партой согнувшись.

Правильный подбор мебели очень важен для профилактики деформации скелета. В зависимости от роста ребенка столы и стулья должны иметь определенную высоту (табл. 2).

Стол и стулья маркируются цветным значком и закрепляются за каждым ребенком.

За столом нужно сидеть прямо, опираясь на широкую спинку стула, нельзя низко наклоняться над столом. Занятия за столом не должны быть слишком длительными, их следует чередовать с физическими упражнениями, прогул-



Основные размеры мебели для детей

Рост ребенка в см	Высота стола над полом в см	Высота стула над полом в см
100—115	48	28
115—130	54	32
130—140	62	38
140—150	68	41
150 и более	Обычные стол и стул	

кой, подвижной игрой. Портфель по очереди носят в каждой руке, а лучше всего школьникам носить ранец.

**Самостоятельная работа учащихся.** Осмотр и оценка состояния костно-мышечной системы у детей, участие в уходе за детьми различного возраста — держание на руках маленьких детей, выкладывание их в манеж, укладывание в кровать, помощь в проведении физкультурных занятий, подвижных игр, проведение бесед с родителями на тему: «Уход за зубами ребенка», «Как предупредить деформации скелета у детей».

### Контрольные вопросы

1. Чем отличается костная ткань ребенка от костной ткани взрослого?
2. Как избежать деформации скелета у детей? 3. Каковы принципы подбора детской мебели? 4. Сколько зубов должно быть у ребенка в 1 год? в 2 года 9 мес? 5. Как и в каком возрасте научить ребенка уходу за зубами? 6. Что способствует правильному развитию костно-мышечной системы?

### Тема 7. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ, КРОВООБРАЩЕНИЯ, КРОВЕТВОРЕНИЯ И ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

**Цель занятия.** Ознакомиться с основными особенностями у детей органов дыхания, кровообращения, кроветворения, а также лимфатической системы. Овладеть методами обследования этих систем и их оценки.

Занятие проводится в детском дошкольном учреждении.

**Материальное оснащение.** Фонендоскоп, секундомер, спирометр, сфигмоманометр, шпатель, учебные гемограммы.

**План занятий.** 1. Овладение навыками подсчета и оценки пульса, дыхания, измерения артериального давления и пальпации лимфатических узлов. 2. Осмотр зева и оценка его состояния у детей. 3. Изучение состава крови у детей

различного возраста и оценка анализов крови 4. Работа в группах по уходу за детьми, выполнение режимных моментов.

**Краткое содержание занятия.** Для исследования органов дыхания применяют осмотр, пальпацию, перкуссию и аускультацию. Медицинская сестра должна уметь наблюдать за характером дыхания, определять его частоту и ритм, измерять жизненную емкость легких. Наблюдая за дыханием, следует обращать внимание на его поверхностный характер, особенно у маленьких детей. Тип дыхания у детей до года преимущественно диафрагмальный, на втором году жизни дыхание смешанное, в 3—4 года преобладает грудное дыхание. После 7 лет проявляется различие в характере дыхания в зависимости от пола — у мальчиков преобладает брюшное, у девочек — грудное дыхание.

Определение частоты дыхания производится в спокойном состоянии ребенка. При кашле, плаче, испуге дыхание учащается, поэтому ребенка следует успокоить. Иногда удается подсчитать количество дыханий только во время сна ребенка. Для подсчета дыханий медицинская сестра должна удобно усадить или уложить ребенка, согреть свои руки, положить руку на живот или грудную клетку и, не фиксируя внимание ребенка на производимом подсчете (ребенок может начать дышать чаще или задерживать дыхание), с помощью секундомера выявляет количество дыхательных движений за полминуты. Умножает полученное число на 2. Данные подсчета сравнивают с возрастной нормой. Чем младше ребенок, тем частота дыханий больше. Возрастные нормы частоты дыханий приведены в табл. 3.

Определение жизненной емкости легких (спирометрия) производят с помощью спирометра, что

Таблица 3

**Частота дыхания у детей в зависимости от возраста**

Возраст ребенка	Число дыханий в 1 мин
Новорожденный	40—60
6 мес	35—40
12 »	30—35
5—6 лет	25
15 лет	20
Взрослый	16



Таблица 4

## Жизненная емкость легких у детей в зависимости от возраста

Возраст ребенка	Жизненная емкость в мл
3—4 года	400—500
5—7 лет	800—1000
8—10 »	1350
14 »	1800
15 »	2500
Взрослый	3000—5000

возможно с 5—6-летнего возраста. При этом обследовании определяется максимальное количество воздуха, выдыхаемого в трубку аппарата после максимального вдоха. Для сравнения полученных данных с возрастной нормой проводится табл. 4.

Для оценки состояния сердечно-сосудистой системы у детей медицинская сестра должна уметь определить характер и частоту пульса, измерить артериальное давление. Подсчет пульса производится при спокойном состоянии ребенка. Во время обследования ребенка следует удобно уложить или усадить, медицинская сестра также должна занять удобное положение, сидя на стуле. Правой рукой кончиками II, III и IV пальцев нужно найти пульс на лучевой артерии и подсчитать количество пульсовых ударов в течение полминуты. У маленьких детей можно определить пульс на бедренной и сонной артериях, а также в области незакрытого большого родничка. Полученную частоту пульса за 1 мин сравнивают с возрастной нормой. Чем младше ребенок, тем пульс чаще. Частота пульса по возрастам приводится в табл. 5 по А. Ф. Туру.

Таблица 5

## Частота сердечных сокращений у детей в зависимости от возраста

Возраст ребенка	Частота сердечных сокращений в 1 мин
Новорожденный	120—140
До 1 года	120—125
1—2 года	110—115
2—3 »	105—110
3—7 лет	110—90
8—12 »	80—75
Старше 12 »	75—70

Для оценки характера пульса нужно определить его ритмичность, силу наполнения и напряжения. У здорового ребенка пульс должен быть ритмичным, т. е. промежутки между отдельными толчками сердца одинаковыми.

**Измерение артериального давления.** Артериальное давление измеряют в миллиметрах ртутного столба и определяют методом сфигмоманометрии, предложенным русским врачом Коротковым. Для определения артериального давления нужно иметь стетофонендоскоп и сфигмоманометр со специальными узкими манжетками для детей. Размеры манжетки должны быть следующими: до 1 года —  $3,5 \times 7$  см, до 2 лет —  $4,5 \times 9$  см, до 4 лет —  $5,5 \times 11$  см, до 7 лет —  $6,5 \times 13$  см, до 10 лет —  $8,5 \times 15$  см, после 10 лет — стандартные размеры.

Манжетку накладывают на плечо так, чтобы локтевой сгиб оставался свободным. Резиновым баллончиком накачивают воздух до исчезновения пульса на артерии. Затем постепенно выпуская воздух из манжетки, замечают уровень на шкале в момент появления пульса, а затем его исчезновения. Эти два показателя соответствуют максимальному и минимальному артериальному давлению. Максимальное давление называется систолическим, оно следует вслед за сокращением желудочков. Минимальное давление называется диастолическим и по величине равно примерно половине максимального. Артериальное давление — величина не постоянная. Она зависит от положения ребенка, состояния его нервной системы, возраста. Чем меньше ребенок, тем артериальное давление ниже. Существует формула для приблизительного определения артериального давления у детей различного возраста. До одного года артериальное давление должно быть  $70 + n$  (где  $n$  — возраст ребенка в месяцах, после одного года  $80 + 2n$  (где  $n$  — число лет ребенка).

**Исследование периферических лимфатических узлов** производится путем их пальпации указательным и средним пальцами обеих рук симметрично. Пальпируются следующие группы лимфатических узлов: затылочные, шейные, расположенные вдоль переднего и заднего краев грудино-ключично-сосцевидной мышцы, подчелюстные, подбородочные, над-и подключичные, подмышечные, локтевые, паховые. Для характеристики лимфатических узлов необходимо определить их количество (много, единичные), размеры, подвижность, плотность, чувствительность, спаянность друг с другом и окружающими тканями. Считается, что у здорового ребенка могут



4\*

Возраст ребенка	Эритро- циты, 10 <sup>12</sup> /л	Гемо- гло- бин, г/л	Гемо- гло- бин, ЕД Сали	Цвето- вой пока- затель	Рети- куло- циты, ‰	Тром- боци- ты, 10 <sup>9</sup> /л	Лейко- циты, 10 <sup>9</sup> /л	Лейкоцитарная формула, %				Лим- фоци- ты	Моно- циты	Эози- нофи- лы	Базо- филы	Плаз- мати- ческие клет- ки	Ско- рость оседа- ния эритро- цитов мм/ч
								нейтрофилы									
								миело- циты	мета- миело- циты	палоч- ко- ядер- ные	сег- менто- ядер- ные						
Новорожденный	5,8	215	130,0	1,2	27,0	273,0	30,0	0,5	4,0	26,0	34,5	24,0	9,0	2,0	0	0	2,5
1-й день	5,7	212	124,0	1,21	26,0	327,0	29,3	0,5	4,0	25,5	34,0	24,0	9,4	2,0	0,25	0,25	2,5
2-й »	5,6	210	122,0	1,28	24,0	308,0	15,1	0,5	6,0	24,5	31,0	24,25	10,5	3,0	0	0,25	2,8
3-й »	5,5	207	121,2	1,3	18,0	300,0	13,6	0,5	2,5	9,0	43,0	30,5	11,0	3,0	0	0,5	2,6
4-й »	5,4	203	120,8	1,25	13,0	284,0	13,4	0	2,5	7,0	39,0	36,5	11,0	3,5	0	0,5	2,3
5-й »	5,3	201	120,6	1,27	10,0	272,0	11,2	0	4,5	6,0	34,0	40,5	11,0	3,0	0	0,5	2,6
6-й »	5,2	198	118,0	1,28	9,0	300,0	11,7	0	2,0	4,0	31,0	48,5	11,0	3,0	0,5	0,5	2,7
7-й »	5,1	196	117,6	1,28	8,2	300,0	12,9	0	1,5	4,5	29,5	49,0	11,0	3,5	0,5	0,5	2,7
2-я неделя	5,0	180	108,0	1,15	8,0	309,0	11,2	0	1,5	3,0	25,0	55,0	11,5	3,0	0,5	0,5	4,0
1-й месяц	4,7	156	93,5	1,10	8,0	290,0	12,1	0	0,5	2,5	22,0	61,5	10,0	2,5	0,5	0,5	5
2-й »	4,4	133	79,8	1,0	9,5	290,0	12,0	0									6
3-й »	4,2	130	78,0	0,95	8,8	300,0	11,9	0	1,0	3,5	23,0	59,0	10,0	2,5	0,5	0,5	7
4-й »	4,3	124	74,4	0,94	7,6	290,0	11,9	0									7
5-й »	4,5	123	74,0	0,9	7,3	290,0	10,9	0	0,5	3,5	23,0	58,5	10,5	3,0	0,5	0,5	7
6-й »	4,6	123	74,0	0,85	6,8	290,0	10,7	0									7
8-й »	4,6	121	72,0	0,85	7,8	280,0	11,5	0	0,5	3,0	22,5	60,0	11,0	2,0	0,5	0,5	7
10-й »	4,6	119	71,0	0,8	8,1	280,0	12,3	0	1,0	3,5	22,8	61,5	9,0	2,0	0,5	0,5	7
12-й »	4,6	116	69,6	0,8	7,4	290,0	10,5	0	0	3,5	28,5	54,5	11,5	1,5	0,5	0	7
2 года	4,7	117	70,0	0,85	7,5	280,0	11,0	0	0,5	3,5	32,5	51,0	10,0	1,5	0,5	0	8,0
4 »	4,7	126	75,6	0,9	6,5	270,0	10,2	0	0,5	4,0	41,0	44,0	9,0	1,0	0,5	0	9,0
6 лет	4,7	127	76,0	0,95	6,7	290,0	9,8	0	0,25	3,5	42,5	42,0	9,5	1,0	0,5	0	8,0
8 »	4,7	129	77,2	0,95	5,7	290,0	8,2	0	0,25	3,5	45,75	39,5	8,5	2,0	0,5	0	8,0
10 »	4,8	130	78,0	0,95	6,8	280,0	8,1	0	0	2,5	48,5	36,5	9,5	2,5	0,5	0	8,0
12 лет	4,8	134	80,0	0,97	6,4	270,0	8,0	0	0,25	2,5	50,75	35,0	8,5	2,5	0,5	0	8,0
14 лет и старше						270,0	7,6	0	0	2,5	58	28,0	9,0	2,0	0,5	0	8,0

51

<sup>1</sup> Тур А. Ф., Шабалов Н. П. Кровь здоровых детей разных возрастов. М., 1970; Тодоров И. Клинические лабораторные исследования в педиатрии. — София, 1973.

пальпироваться единичные мелкие шейные, подчелюстные, подмышечные, паховые лимфатические узлы. Они обычно мягкие, подвижные, безболезненные. Изменение лимфатических узлов наблюдается при инфекционных заболеваниях, туберкулезе, лейкозе и других. К лимфатической системе относится также глоточное лимфатическое кольцо Вальдейера—Пирогова, в которое входят небные, глоточные и язычная миндалины.

Осмотр небных миндалин производят с помощью шпателя, которым надавливают на корень языка, заставляя ребенка широко открывать рот.левой рукой фиксируют голову ребенка. Миндалины у детей раннего возраста обычно небольшие, с гладкой поверхностью, не спаянные с дужками. У детей дошкольного и школьного возраста миндалины могут быть больших размеров. Значительные изменения миндалин наблюдаются при их острых и хронических воспалениях.

Показателем состояния системы кровотока является анализ крови. Известно, что состав крови не постоянный, он зависит от возраста ребенка, от состояния здоровья. Прочитать и оценить анализ крови должна уметь каждая медицинская сестра.

Возрастные нормы состава крови приведены в табл. 6.

**Самостоятельная работа учащихся.** Подсчет пульса, дыхания, измерение артериального давления и их оценка, пальпация лимфатических узлов, чтение и оценка анализов крови у детей, участие в организации прогулок.

### Контрольные вопросы

1. Каковы анатомические особенности строения у детей полости носа, гортани, легких? Чем объясняется у них поверхностный характер дыхания? 2. Что такое спирометрия и как она проводится? 3. Что является показателем правильного функционирования органов кровообращения? 4. От чего зависит частота дыхания и пульса у детей? 5. Каковы особенности измерения артериального давления у детей? 6. Какова зависимость состава крови от возраста ребенка?

### Тема 8. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНОВ МОЧЕВЫДЕЛЕНИЯ И ПИЩЕВАРЕНИЯ У ДЕТЕЙ

**Цель занятия.** Ознакомиться с основными особенностями органов пищеварения и мочевого выделения у детей. Закрепить навыки по уходу за детьми. Усвоить правила оценки стула и его регистрации.

Занятие проводится в детском дошкольном учреждении.



**Материальное оснащение.** Журнал регистрации стула, подкладной круг, лоток, пеленки, колбочки, бумажные салфетки, учебные анализы мочи.

**План занятия.** 1. Осмотр живота и пальпация органов брюшной полости. 2. Определение характера стула и его регистрация. 3. Изучение методики собирания мочи у детей раннего возраста, чтение и оценка анализов мочи у детей. 4. Участие в уходе за детьми.

**Краткое содержание занятия.** Для оценки состояния органов пищеварения следует определить характер аппетита у ребенка, осмотреть и оценить полость рта, исследовать живот, определить характер стула.

У здоровых детей при рациональном питании и режиме дня обычно наблюдается хороший аппетит, т. е. дети охотно съедают всю положенную им пищу. Аппетит бывает снижен при некоторых заболеваниях, при однообразном питании, при недостаточном пребывании на свежем воздухе. Избыточный аппетит встречается при постоянном переедании, нарушениях обмена, сахарном диабете. Нормальное состояние слизистой оболочки рта и языка обычно свидетельствует о правильном функционировании органов пищеварения.

Для осмотра и пальпации живота медицинской сестре следует удобно уложить ребенка, а самой сесть справа от него. При осмотре живота определяют его форму, симметричность, равномерное участие в дыхании. Пальпацию органов брюшной полости производят осторожно, теплыми руками, при слегка согнутых в тазобедренных и коленных суставах ногах ребенка, что обеспечивает максимальное расслабление мышц живота.

При поверхностной пальпации живота определяют его мягкость и болезненность. У здорового ребенка в спокойном состоянии живот обычно мягкий, безболезненный. Напряжение и болезненность при пальпации бывают при некоторых тяжелых заболеваниях и в этом случае ребенка должен осмотреть врач.

При глубокой пальпации определяют размеры и состояние печени, селезенки, кишечника.

Пальпацию печени производят всей поверхностью правой руки начиная с нижней части живота, стараясь во время глубокого вдоха достигнуть нижнего края печени. Левая рука при этом фиксирует грудную клетку ребенка. У детей до 2—3 лет печень обычно выступает из-под реберного края на 1½—2 см, край ее мягкий, гладкий, безболез-

ненный. У старших детей печень, как правило, не выступает из-под ребер. Способ пальпации селезенки такой же, как и печени. Оцениваются размеры селезенки, ее подвижность, плотность, болезненность. Желудок, не содержащий пищи, у детей не пальпируется. Отрезки толстого кишечника прощупываются в виде цилиндров.

Показателем состояния желудочно-кишечного тракта является характер стула. У здорового ребенка стул бывает регулярно 1—2 раза в день. У грудных детей характер и частота стула зависят от способа их вскармливания. При грудном вскармливании стул бывает обычно 1—2 раза в день, цвет кала светло-желтый, оформленный или кашицеобразный, запах кисловатый. При искусственном вскармливании стул чаще, темнее, с неприятным запахом. При расстройствах пищеварения стул может быть жидким, цвет кала изменяется, можно заметить патологические примеси в виде слизи или крови. В некоторых случаях у детей могут быть запоры.

Медицинская сестра должна уметь оценить характер стула, распознать по изменившимся качествам стула начальные признаки заболевания для того, чтобы изолировать заболевшего ребенка. Осмотр и оценку стула производит медицинская сестра-воспитательница ежедневно после каждого высаживания детей на горшки, результаты осмотра заносит в специальный журнал регистрации стула. В этом журнале рядом с фамилией каждого ребенка отмечаются, сколько раз был стул и условным значком — характер стула. Высаживание детей на горшки производится перед сном, после сна, через 30 мин после еды. В детском коллективе каждый ребенок пользуется индивидуальным горшком (все горшки маркированы). После испражнения грудных детей подмывают, а для туалета старших детей можно употреблять туалетную бумагу.

У детей первых месяцев жизни испражнение и мочеиспускание произвольные, происходят рефлекторно по мере наполнения мочевого пузыря и прямой кишки. У детей после 4 мес необходимо вырабатывать условные рефлексы на произвольное мочеиспускание и дефекацию. Для этого ребенка после сна, перед сном и периодически во время бодрствования держат над горшком, с 5—6 мес высаживают на горшок. Следует помнить, что условные рефлексы у детей непрочные и легко угасают при изменении обстановки. Поэтому, если ребенок впервые попадает в детские ясли и перестает проситься на горшок, медицинской сестре



следует терпеливо и ласково восстановить утраченные ребенком привычки.

Для оценки состояния органов мочеиспускания необходимо наблюдение за мочеиспусканием, его частотой и количеством мочи, а также проведение общего анализа мочи.

Частота мочеиспускания зависит от возраста ребенка и состояния его организма. Чем младше ребенок, тем мочеиспускание чаще, так как объем мочевого пузыря небольшой. Грудные дети мочатся до 25 раз в сутки, годовалые дети 15—16 раз, в 2—3 года 10 раз, в школьном возрасте 6—7 раз. Учащенное мочеиспускание наблюдается при переохлаждении ребенка, большом количестве выпитой жидкости, психических раздражениях и воспалении мочевыводящих путей. С возрастом объем каждого мочеиспускания, а также суточное количество мочи увеличивается. У ребенка одного года за сутки выделяется в среднем 600 мл мочи, а затем каждый год возрастает примерно на 100 мл. Поэтому, пользуясь формулой  $600 + 100(n - 1)$ , где  $n$  — число лет ребенка, можно рассчитать среднесуточное количество мочи для ребенка любого возраста. Например, в 10 лет суточное количество мочи будет равно 1500 ( $600 + 100 \times 9$ ).

Сбор мочи для анализа у грудных детей не всегда представляет собой легкую задачу, особенно у девочек. У мальчиков мочу собирают в чистую сухую колбочку, в которую вводят половой член, а саму колбочку лейкопластырем прикрепляют к промежности. Чтобы ребенок не раздавил колбочку и не поранил себя во время сбора мочи, за ним нужно наблюдать, а ножки обернуть пеленками. У девочек мочу собирают с помощью подкладного круга. Подкладной круг по краям оборачивают пеленкой, затем кладут девочку так, чтобы моча во время испускания попала в отверстие круга, а голова и верхняя часть туловища лежала на подушке на одном уровне с кругом. Под круг подставляют чистый сухой лоток или глубокую тарелку. Собранную мочу выливают в чистую банку и отправляют в лабораторию.

У здорового ребенка результаты общего анализа мочи можно считать в пределах физиологической нормы, если моча прозрачная, соломенно-желтого цвета, кислой или нейтральной реакции, относительная плотность 1010—1025, белка и сахара незначительное количество, которое не определяется обычным способом, кетоновые тела и желчные пигменты отсутствуют. При микроскопическом исследова-

нии осадка мочи могут быть выявлены единичные эпителиальные клетки, 1—2 лейкоцита в поле зрения, эритроциты не определяются, соли мочевой кислоты (оксалаты, ураты) при кислой реакции мочи и фосфаты при щелочной реакции. Допускается бактериурия до 10 000 микробных тел в 1 мл мочи.

**Самостоятельная работа учащихся.** Высаживание детей на горшки и проведение последующего туалета, оценка и регистрация стула. Сбор мочи для исследования, чтение и оценка результатов анализа мочи. Участие в кормлении детей.

### **Контрольные вопросы**

1. Каковы особенности строения и функций органов пищеварения и мочеиспускания у детей? 2. От чего зависят частота и характер стула у грудных детей? 3. Как выработать и закрепить у ребенка рефлекс на произвольное мочеиспускание и дефекацию? 4. Сколько мочи за сутки должно выделяться у ребенка 4 лет? 5. Как собрать мочу на анализ у девочки 3 мес?

### **Тема. 9. ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ДЕТСКОМ ДОШКОЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА**

**Цель занятия.** Ознакомиться с обязанностями медицинской сестры в детских яслях и саду. Овладеть навыками антропометрии и методикой оценки физического и нервно-психического развития детей.

Занятие проводится в детском дошкольном учреждении.

**Материальное оснащение.** Весы, ростомер, сантиметровая лента, истории развития детей и другая документация медицинской сестры.

**План занятия.** 1. Изучение обязанностей старшей медицинской сестры и медицинской сестры-воспитательницы. 2. Измерение массы тела детей, их роста, окружности груди, головы и оценка их физического развития. 3. Участие в уходе за детьми и выполнение режимных моментов.

**Краткое содержание занятия.** Контроль за состоянием здоровья детей, за соблюдением режима дня, санитарным состоянием и правильным питанием в детском учреждении осуществляет медицинский персонал — врач, старшая медицинская сестра и медицинская сестра-воспитательница. Весь медицинский персонал, которому родители доверяют своих детей, должен хорошо знать свои обязанности, добросовестно, внимательно и с любовью относиться к детям.



Старшая медицинская сестра детских ясель-сада имеет большой круг обязанностей. Она — первый помощник врача в организации медицинского обслуживания детей, в проведении профилактической работы, в контроле за соблюдением всех режимных моментов.

1. Старшая медицинская сестра постоянно наблюдает за состоянием здоровья всех детей, ежедневно обходит все группы, регистрирует отсутствующих, своевременно выявляет заболевших.

2. Оказывает необходимую медицинскую помощь заболевшим, изолирует их от здоровых детей, организует патронаж заболевшего ребенка, осуществляет связь с детской поликлиникой, проводит противозидемические мероприятия.

3. Во время посещения групп медицинская сестра осуществляет контроль за соблюдением режима дня, за санитарным состоянием групп, определяет правильность температурного режима помещения и его проветривания, помогает организовать проведение закаливающих мероприятий.

4. Старшая медицинская сестра вместе с врачом осуществляет прием вновь поступивших детей, определяет правильность заполнения документации (форма № 26) и оценивает состояние здоровья ребенка. Кроме того, она вместе с сестрой-воспитательницей обеспечивает правильную работу фильтра во время утреннего приема детей. Чтобы не допустить в детский коллектив больного ребенка, всем детям утром измеряют температуру, осматривают кожу и зев.

5. Старшая медицинская сестра помогает врачу при проведении осмотров детей, проводит антропометрию, записывая данные измерения в историю развития детей и специальный журнал.

6. Очень важным участком работы медицинской сестры является контроль за организацией детского питания. Старшая медицинская сестра составляет меню-раскладку, производит расчет энергетической ценности пищи и количества пищевых ингредиентов, контролирует технологию и качество приготовления пищи, наблюдает за кормлением детей в группах, выписывает требования на молочную кухню для питания детей ясельных групп.

7. Старшая медицинская сестра совместно с врачом выписывает медицинское оборудование, медикаменты, а также отвечает за их хранение. Известно, что дети склонны познавать окружающий мир, пробуя на вкус различные ве-

щества, особенно если они находятся в красивой упаковке. Во избежание отравления детей в детском дошкольном учреждении все лекарства, а также предметы бытовой химии и дезрастворы должны храниться в специальных шкафах под замком.

8. Старшая медицинская сестра руководит работой медицинских сестер-воспитательниц, нянь, санитарок. Контролирует санитарно-гигиеническое содержание групп, пищеблока, кладовой, прачечной, площадок для прогулок. Следит за чистотой одежды детей, отвечает за смену белья в группах, за качество стирки.

9. Велика роль старшей медицинской сестры в организации проведения профилактических прививок детям. Она составляет календарный план их проведения и в соответствии с планом после осмотра детей врачом проводит прививки, а также ведет учет проделанной работы (заполняет форму № 63 и историю развития ребенка).

10. Старшая медицинская сестра контролирует проведение профосмотров всего персонала детских ясель-сада.

11. Очень важное место в работе медицинской сестры детского комбината занимает санитарно-просветительная работа. Она проводится с родителями, детьми, с младшим персоналом. Для санитарного просвещения родителей проводят беседы, лекции, выпускают санбюллетени. В каждой группе имеется уголок для родителей. Задачами санпросветработы с родителями являются: организация единого режима и системы воспитания детей дома и в детском коллективе; обучение родителей правильному уходу за ребенком, рациональному питанию детей, закаливающим мероприятиям; ознакомление родителей с мерами профилактики инфекционных и других заболеваний, а также обучение их правильному поведению при первых признаках заболевания ребенка (не приводить ребенка в детский сад, уложить в постель, вызвать врача).

Для воспитания гигиенических навыков у детей можно использовать игры (например, умывание куклы и др.), картинки, книжки с картинками, занятие по рисованию, чтение рассказов и стихов, кукольный театр.

Обязанности медицинской сестры-воспитательницы очень разнообразны и ответственны. Она вместе с родителями начинает воспитание и формирование личности ребенка. От нее зависит эмоциональное состояние ребенка, его нервно-психическое развитие, все его поведение. Медицинская сестра-воспитатель-



ница должна иметь соответствующую педагогическую подготовку, а также определенный уровень медицинских знаний. Она должна знать анатомо-физиологические особенности детей, основы гигиенического ухода и методику вскармливания. Ей необходимо быть очень внимательной к физическому состоянию и развитию детей и о всяком нарушении его здоровья немедленно сообщать старшей медицинской сестре или врачу. Медицинская сестра-воспитательница должна строго следить за выполнением режима данной возрастной группы, проводить с детьми занятия и прогулки, прививать детям гигиенические навыки и следить за санитарным состоянием помещений группы, проводить оздоровительные мероприятия и санитарно-просветительную работу с родителями. Все медицинские сестры и воспитатели детского дошкольного учреждения должны помнить, что дети очень рано начинают подражать взрослым. А для того, чтобы дети, подражая взрослым, закрепляли положительные, а не отрицательные привычки, поведение взрослых должно быть образцом для детей. Медицинская сестра всегда должна быть аккуратно и чисто одетой, ее внешний вид должен производить хорошее впечатление на детей и их родителей. Нельзя допускать в присутствии детей грубость, раздражительный тон, окрики, посторонние разговоры. Обращение с детьми должно быть ровным, спокойным, ласковым. Необходимо приучать детей к спокойному выполнению требований взрослых, научить детей помогать друг другу, быть дружными и доброжелательными.

Одной из важнейших обязанностей старшей медицинской сестры является проведение *антропометрии*, т. е. измерение массы тела, роста, окружности груди и головы ребенка. Каждая медицинская сестра должна уметь не только провести измерения, но и оценить данные результаты, сравнить их с физиологической нормой и определить степень физического развития ребенка.

*Масса тела* детей до 2 лет измеряется на специальных чашечных (горизонтальных) весах, а после 2 лет на обычных вертикальных медицинских весах. Взвешивание детей проводится всегда в одни и те же часы, лучше утром перед завтраком. Частота взвешивания зависит от возраста ребенка. Детей до одного года взвешивают ежемесячно, а затем 1 раз каждые 3 мес. Перед взвешиванием весы следует точно отрегулировать, все гири поставить на нулевые деления. Ребенок должен встать на середину площадки

весов и стоять совершенно спокойно. Взвешивать детей рекомендуется раздетыми, оставляя трусики и носки. Перемещая гири на шкале, их следует слегка приподнимать и следить за тем, чтобы выступ на гире попал в бороздку.

Измерение роста ребенка старше 1½ лет производят на вертикальном ростомере. Ребенок снимает обувь и встает спиной к стойке ростомера, касаясь ее пятками, ягодицами, лопатками и затылком. Голова слегка опущена так, чтобы угол глаза и козелок находились на горизонтальном уровне. Планшетку опускают до соприкосновения с головой ребенка и по нижнему краю планшетки определяют на шкале рост ребенка в сантиметрах. Рост ребенка измеряют обычно утром, 1—2 раза в год.

Окружность груди измеряют сантиметровой лентой. Ленту накладывают спереди на уровне сосков, сзади на уровне нижних углов лопаток. При этом руки ребенка должны быть опущены, а дыхание спокойное.

Окружность головы также измеряют сантиметровой лентой. Спереди ленту накладывают на лоб ребенка на уровне надбровных дуг, сзади она проходит через затылочный бугор.

Все измерения необходимо производить спокойно, тщательно, не торопясь, при хорошем эмоциональном состоянии ребенка. Данные, полученные при антропометрии, записывают в историю развития ребенка, в специальный журнал каждой группы, а также доводят до сведения родителей.

Для оценки физического и нервно-психического развития ребенка необходимо сравнить его антропометрические показатели с физиологической нормой, со стандартами для каждой возрастной группы, а также определить его двигательные умения, активность поведения, общее состояние, развитие у него рефлексов, речи.

Массу тела и рост ребенка рассчитывают по формулам. Показатели окружности груди и головы сравнивают с данными, приведенными в табл. 7.

**Самостоятельная работа учащихся.** Взвешивание детей, измерение их роста, окружности головы и груди, участие в приеме вновь поступивших детей в детские ясли-сад, ежедневный прием детей в группу и выдача детей родителям, помощь старшей медицинской сестре по контролю за санитарно-гигиеническим режимом групп.



Таблица 7

## Окружность головы и груди у детей различного возраста

Возраст ребенка	Окружность головы		Окружность груди	
	мальчики	девочки	мальчики	девочки
1 мес	37,3	36,6	36,3	36,0
2 »	—	38,4	39,0	38,1
3 »	40,9	40,0	41,3	40,0
4 »	41,9	41,0	42,8	41,8
5 »	43,2	42,2	44,3	43,0
6 »	44,2	43,2	45,4	44,3
7 »	44,8	44,0	46,4	45,0
8 »	45,4	44,3	47,2	46,0
9 »	46,3	45,3	47,9	46,7
10 »	46,3	46,0	48,3	47,3
11 »	46,9	46,0	47,7	47,7
12 »	47,2	46,0	49,0	47,7
2 года	50,0	51,8	52,0	50,0
2½ »	51,5	52,3	52,5	51,6
3 »	52,5	53,2	53,0	52,6
4 »	54,1	53,1	54,0	53,0
5 лет	55,8	54,9	50,0	55,0
6 »	57,6	56,6	57,7	56,5
7 »	58,8	57,4	59,0	57,5

## Контрольные вопросы

1. Какие требования предъявляются к медицинскому персоналу детского дошкольного учреждения? 2. Каковы виды санитарно-просветительной работы с родителями и детьми? 3. Какие мероприятия проводятся в детском дошкольном учреждении для профилактики детского травматизма? 4. Рассчитать необходимую массу тела и рост ребенка в 8 мес и в 8 лет. 5. Оценить физическое развитие ребенка одного года, если он имеет массу тела 8200 и рост 69 см (масса тела при рождении 3500 г, рост 51 см).

Тема 10. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ  
И ЗАКАЛИВАНИЕ ДЕТЕЙ

**Цель занятия.** Ознакомиться с методикой проведения закаливания и физических упражнений у детей различного возраста. Освоить основные элементы массажа.

Занятие проводится в детском дошкольном учреждении.

**Материальное оснащение.** Оборудование зала для занятий по физкультуре, термометры для воды и воздуха, рукавицы из махровой ткани, тазы, кувшин с водой, полотенца. Специальный стол или кушетка для проведения массажа, альбом-пособие по массажу и гимнастике.

**План занятия.** 1. Участие в проведении занятий по физ-

культуре. 2. Овладение элементами массажа. 3. Изучение методов закаливания детей. 4. Организация и проведение прогулок и подвижных игр.

**Краткое содержание занятия.** Одной из важнейших задач, поставленных на XXVI съезде КПСС, является воспитание, начиная с самого раннего возраста, гармонически развитой личности, когда высокое умственное развитие человека сочетается с физическим развитием. Целенаправленное физическое воспитание в сочетании с другими видами воспитания должно проводиться с самого раннего возраста и продолжаться на всех возрастных этапах. В возрасте до одного года физическое воспитание и закаливание осуществляется в основном в семье под контролем участковой медицинской сестры. В дошкольных детских учреждениях физическое воспитание также проводится под контролем медицинской сестры и врача.

Систематически и правильно проводимые физические упражнения, занятия гимнастикой, спортом, закаливание оказывают положительное влияние на весь организм ребенка, на работу всех его органов и систем. Они укрепляют костную систему, увеличивают мышечную силу, дети хорошо растут. Улучшается деятельность сердечно-сосудистой системы, сокращения сердца становятся более сильными, ток крови ускоряется и ткани лучше снабжаются питательными веществами. Благоприятно влияют физические упражнения также на желудочно-кишечный тракт, обмен веществ и реактивность детского организма. Физически крепкие и закаленные дети меньше болеют, меньше устают, их нервная система развита лучше, чем у других детей. В процессе физического воспитания дети становятся более дисциплинированными, учатся видеть красоту движений, узнают много нового, развивают в себе такие качества, как сила, ловкость, сообразительность.

Для проведения занятий по физическому воспитанию требуется соблюдение ряда условий:

1. Все занятия осуществляют в хорошо проветренном помещении или на свежем воздухе, в легкой одежде.
2. Занятия должны быть ежедневные.
3. Комплексы упражнений необходимо периодически менять и постепенно усложнять.
4. Физическими упражнениями нельзя заниматься сразу после еды и перед сном.
5. Занятия следует проводить при хорошем эмоциональном состоянии ребенка.



6. Объем физических упражнений назначает врач в зависимости от возраста, состояния здоровья ребенка и уровня его физического развития, а контролирует их проведение медицинская сестра.

К элементам физического воспитания относятся: массаж, гимнастика, подвижные игры, занятия в спортивных секциях, утренняя гимнастика.

**М а с с а ж** оказывает благоприятное как местное, так и общее воздействие на организм. Под его влиянием капилляры кожи расширяются, ускоряется циркуляция крови, улучшается питание тканей, повышается мышечная сила, улучшается эластичность и подвижность связочного аппарата. Массаж оказывает также тонизирующее влияние на центральную нервную систему. У детей применяют такие виды массажа: поглаживание, растирание, разминание, легкое поколачивание, вибрация. Каждый вид массажа оказывает на организм свое особое физиологическое действие (рис. 4).

Поглаживание — это легкие, скользящие движения ладонями или тыльной поверхностью кисти. Поглаживание оказывает на нервную систему успокаивающее действие, снимает болевые ощущения, вызывает расслабление мышц, расширяет сосуды кожи.

Растирание и разминание — это более сильное давление рук, чем поглаживание, оно воздействует не только на кожу, но и на мышцы, сухожилия, суставы.



Рис. 4. Элементы массажа.  
а — поглаживание; б — разминание; в — поколачивание.

Поколачивание производят тыльной поверхностью одного пальца, затем двух и больше. Оно оказывает в основном рефлекторное действие, улучшает питание глуболежащих мышц.

Вибрация редко применяется у детей. Она действует рефлекторно на внутренние органы, усиливает обмен веществ. Применяется главным образом у детей с избыточным питанием.

Массаж лучше всего проводить на специальном столе (высотой 72—75 см, шириной 70—80 см), подстелив сложенное одеяло и пеленку. На время занятия с ребенка снимают всю одежду. Перед занятием медицинская сестра должна коротко остричь ногти, вымыть руки теплой водой с мылом, снять кольца, часы. Пользоваться тальком или вазелином при массаже у детей не следует, чтобы не засорить поры кожи.

У детей грудного возраста элементы массажа сочетают с гимнастическими упражнениями. Гимнастические упражнения бывают активные, пассивные и рефлекторные. Пассивные движения производят при помощи взрослого. Например, сгибание и разгибание ног ребенка. Активные движения (или произвольные) выполняют при активном участии ребенка. Например, переворот со спины на живот, приседание и т. д. Выбор упражнений и элементов массажа зависит от возраста и развития ребенка. Детям до 3 мес назначают только рефлекторные упражнения, затем пассивные и после 4 мес осторожно вводят активные движения. Чем старше ребенок, тем меньше пассивных и больше активных движений включают в комплекс упражнений. В возрасте до одного года все дети должны получать массаж, а детям старше одного года массаж производят только по показаниям, например, ослабленным детям.

Для детей второго и третьего года жизни физическое воспитание складывается из организованных занятий физическими упражнениями, подвижных игр, а с двухлетнего возраста также и утренней гимнастики. Занятия по физкультуре проводят 2 раза в неделю по 10—15 мин для детей до 2 лет и 15—20 мин — для детей до 3 лет. Занятия проводят группами по 3—10 человек. Для создания активного интереса ребенка к занятиям и для большего разнообразия упражнений на занятиях используют некоторые предметы: мячи, гимнастические палки, обручи, скамейки, лесенки и др.

Для физического воспитания детей старше 4 лет, кроме



занятий по физкультуре, подвижных игр и утренней гимнастики, широко применяют упражнения спортивного характера. Занятия по физкультуре для детей начиная с 2-летнего возраста строятся по общепринятой структуре, т. е. состоят из вводной части (ходьба, бег, ходьба), из общеразвивающих упражнений для основных мышечных групп (4—6 упражнений), из подвижной игры и заканчиваются спокойной ходьбой и дыхательными упражнениями. Подвижные игры способствуют не только физическому, но и психическому развитию детей. Они повышают эмоциональный тонус, развивают смекалку, самостоятельность, учат действовать в коллективе. Подвижные игры лучше всего организовать на свежем воздухе, на площадке. Полезно проводить с детьми прогулки и экскурсии за пределы территории детского сада. При организации прогулок медицинская сестра следит за тем, чтобы дети были одеты по сезону, имели удобную обувь, и убеждается, что выбранный маршрут не будет утомительным для детей данной возрастной группы.

Физические упражнения спортивного характера широко используются для физического воспитания детей. Это разнообразные игры и упражнения с мячами, скакалками, катание на санках, на коньках, ходьба на лыжах, езда на велосипеде, плавание.

Утренняя гимнастика обязательна для всех детей старше 2 лет. Она улучшает физиологические процессы в организме ребенка, облегчает переход от сна к активной деятельности. Вводная ходьба и бег подготавливают организм к предстоящим нагрузкам. В основной части даются упражнения для различных групп мышц — плечевого пояса, верхних конечностей, расширения грудной клетки и углубления дыхания, упражнения для мышц спины, живота, нижних конечностей. Заканчивается утренняя гимнастика прыжками на месте или бегом, спокойной ходьбой. Упражнения для утренней гимнастики должны быть выучены детьми заранее на занятиях по физкультуре. Комплекс упражнений меняют через 7—10 дней, иногда меняют отдельные упражнения.

Закаливание — один из важнейших методов укрепления здоровья детей. Его проводят с целью повышения устойчивости организма к вредным влияниям окружающей среды. В основе закаливания лежит принцип тренировки. Если на организм ребенка систематически воздействовать каким-либо физическим фактором сначала в кратковремен-

ных, а затем в больших дозах и более длительное время, то организм совершенствует свои защитные реакции, становится устойчивым к этому фактору. В детском возрасте наиболее важным является закаливание по отношению к изменяющимся метеорологическим факторам: температуре, влажности и движению воздуха, к степени облучения солнцем. При систематическом применении закаливающих процедур совершенствуются ответные реакции организма на переохлаждение, дети реже болеют простудными заболеваниями. Приступая к закаливанию ребенка, нужно хорошо знать основные правила закаливания:

1. При выборе закаливающих процедур подход к детям должен быть индивидуальным. При этом учитывают возраст ребенка, состояние его здоровья, перенесенные заболевания, физическое развитие ребенка, тип его высшей нервной деятельности.

2. Закаливание следует проводить постепенно. Если закаливание проводится водой или воздухом; то температура их понижается постепенно, а время воздействия того или иного фактора удлиняется.

3. Закаливающие процедуры следует проводить систематически, в течение всего года, лучше всегда в одно и то же время дня.

4. Применять все закаливающие воздействия следует после сна и только при хорошем эмоциональном состоянии ребенка.

Все методы закаливания можно разделить на общие и специальные. Общие методы закаливания используют постоянно начиная с первых дней жизни ребенка и не требуют специальных мероприятий. К общим методам закаливания относят режим широкой аэрации, прогулки, купание детей, рациональную одежду. Специальные методы закаливания используют в качестве закаливающих факторов естественные силы природы: воздух, воду и солнечную иррадиацию.

Закаливание детей воздухом проводится путем организации воздушных ванн в покое и в движении. Воздушные ванны в покое проводят главным образом у детей раннего возраста начиная с 2—3 нед при температуре воздуха в помещении 22°C с предварительным его проветриванием. В начале ребенка раздевают на 1—2 мин 2—3 раза в день, затем время закаливания доводят до 15 мин, а температуру воздуха в помещении снижают до 16—17°C. У детей грудного возраста воздушные ванны обычно сочетают с массажем или сухим обтиранием.



**З а к а л и в а н и е д е т е й в о д о й** проводят в виде обливания, обливаний общих и местных, полосканий горла, купания в реке и море.

Обтирание применяют у детей старше 6 мес. Начинают с сухого обтирания, затем обтирание производят рукавичкой, смоченной водой и отжатой. Последовательность проведения обтирания следующая: верхние конечности от кисти к плечу, нижние — от стопы к бедру, грудь, живот, спина. Закончив обтирание каждого участка тела, его следует растереть полотенцем до покраснения. Температура воды вначале 33—35°C, а затем ее снижают на 1—2°C каждые 2—3 дня до 28—30°C для детей в возрасте до одного года, до 25—26°C до 3 лет и до 16—18°C для детей дошкольного возраста.

Общее обливание начинают только с 1½—2 лет, производят его из кувшина или с помощью душа. Температура воды в начале закаливания 33—35°C, затем ее постепенно понижают до 27—28°C, а для детей дошкольного возраста до 22—25°C. Местное обливание проводится путем обливания ног ребенка из кувшина, а затем ступни растирают мохнатым полотенцем до покраснения. Температуру воды понижают от 32—30°C до 16—18°C.

Купание в реке, море можно начинать с 3-летнего возраста. При этом необходимо соблюдать ряд правил: нельзя купаться после еды, после приема солнечных ванн, купание не должно быть длительным (от 2—3 до 10 мин). Температура воды должна быть не ниже 22°C.

**З а к а л и в а н и е с о л н е ч н ы м и л у ч а м и** следует проводить осторожно, так как при неумеренном пользовании ими у ребенка в первую очередь страдает центральная нервная система, а также может легко наступить перегревание организма и даже тепловой или солнечный удар. Для закаливания грудных детей можно использовать только рассеянные и отраженные солнечные лучи. Ребенка старше одного года можно закаливать солнечными лучами только в утренние часы, с 9 до 11 ч. Продолжительность солнечной ванны от нескольких минут в начале закаливания до 10 мин. При этом нужно следить, чтобы ребенок за это время равномерно лежал как на спине, так и на животе. На голову ребенку надевают белую панамку. Солнечные ванны проводят обязательно под наблюдением взрослых, а еще лучше медицинской сестры.

**Самостоятельная работа учащихся.** Овладение элементами массажа и гимнастики, составление плана проведения

закаливающих мероприятий для детей различного возраста, бесед с родителями, организация прогулок и подвижных игр.

### **Контрольные вопросы**

1. Какое влияние на организм оказывает свежий воздух? 2. Какие элементы включает массаж для детей грудного возраста? 3. Какова разница между активными и пассивными движениями? 4. Составить схему закаливания для ребенка 2 мес, 2 лет. 5. В чем заключается роль участковой медицинской сестры в вопросах закаливания?

### **Тема 11. ВСКАРМЛИВАНИЕ ГРУДНОГО РЕБЕНКА**

**Цель занятия.** Изучить способы вскармливания и методы расчета необходимого количества пищи для грудного ребенка. Усвоить основные правила введения соков, докорма и прикорма. Осознать преимущества грудного вскармливания и значение его пропаганды среди матерей.

Занятие проводится в кабинете здорового ребенка детской поликлиники или в палатах выздоравливающих детей грудного отделения детской больницы.

**Материальное оснащение.** Истории развития детей грудного возраста. Медицинские весы. Бутылочки, соски, накладки. Готовые блюда для докорма и прикорма.

**План занятия.** 1. Осмотр грудных детей, находящихся на различных видах вскармливания, оценка их развития. 2. Расчет необходимого количества пищи ребенку первого года жизни и закрепление навыков по проведению контрольного кормления грудью. 3. Усвоение основных правил назначения докорма, прикорма, соков, дрожжевой пасты. Выписка рецептов на молочную кухню. 4. Составление плана беседы с матерью.

**Краткое содержание занятия.** Существует три вида вскармливания грудного ребенка: естественное, искусственное и смешанное. Самым лучшим является естественное вскармливание. Дети, которые вскармливаются грудью матери, как правило, развиты соответственно возрасту, они спокойны, активны, доброжелательны. Такие дети реже болеют, а если и болеют, то легче переносят любое заболевание. Дети, находящиеся на искусственном вскармливании, очень часто имеют отклонение в массе тела, причем в последнее время чаще встречаются дети с большой массой тела. Это бывает в тех случаях, когда ребенка перекармливают. У детей, не получающих грудного молока, понижены защитные силы организма, они чаще и тяжелее болеют.



Кроме того, на развитие ребенка очень благотворно влияет непосредственное тесное общение ребенка с матерью во время естественного кормления.

При сборе анамнеза у матери большое внимание уделяется вопросу вскармливания ребенка на первом году жизни. Необходимо интересоваться тем, как ребенок брал грудь еще в родильной доме, какова была физиологическая потеря массы и с какой массой тела ребенка выписали из родильного дома. Чем моложе ребенок, тем подробнее необходимо расспросить мать о том, как сосет ребенок, спокойно ли он спит или бодрствует между кормлениями, какой у него стул, не срыгивает ли он после кормления. Если мать докармливает ребенка, необходимо расспросить, какой прикорм она дает, в каком объеме, до кормления грудью или после, как она дает прикорм, ложечкой или из соски.

Так как вид вскармливания во многом определяет развитие ребенка и его состояние здоровья, участковый врач и участковая медицинская сестра проводят большую работу по пропаганде естественного вскармливания. Эта работа начинается еще до рождения ребенка. В женской консультации, где ежемесячно наблюдается беременная женщина, ее учат готовить молочные железы к кормлению. Об этом напоминает ей и участковая медицинская сестра детской поликлиники при проведении дородового патронажа.

**Подготовка молочных желез к кормлению.** Подготовку молочных желез рекомендуется начинать с первых месяцев беременности; эта подготовка направлена на закаливание кожи сосков. Для этой цели женщине рекомендуется ежедневно обмывать молочные железы водой комнатной температуры с последующим легким растиранием их сухим полотенцем. Хорошо обрабатывать соски спиртовым раствором. Женщине рекомендуется подшивать в бюстгалтеры с внутренней стороны кусочки холщевой ткани для постоянного раздражения сосков, что вызывает огрубение их поверхности и в дальнейшем предохраняет соски от появления трещин и ссадин. Трещины сосков обычно появляются в первые дни после родов, так как ребенок начинает очень интенсивно сосать грудь. Трещины сосков вызывают у матери сильную боль при кормлении ребенка грудью. В результате возможно рефлекторное уменьшение выделения молока, кроме того, трещины являются входными воротами для инфекции и могут послужить причиной маститов — тяжелых воспалительных заболеваний молочных желез. Маститы нередко заканчиваются

хирургическим вмешательством, а ребенок лишается естественного вскармливания.

Для профилактики трещин сосков большое значение имеет разумное и правильное кормление ребенка грудью в первые дни после родов. Каждой будущей матери нужно рассказать, что у груди ребенка нужно держать в первые дни на больше 3—5 мин и только постепенно увеличивать время пребывания ребенка у груди. Иногда у женщин, кормящих грудью, выделяется недостаточное количество молока. Такое состояние называется **г и п о г а л а к т и е й**. Мероприятия по борьбе с гипогалактией:

1. Кормящая женщина должна спать не менее 8—10 ч (из них 2 ч днем).

2. Полноценное сбалансированное питание беременных и кормящих женщин. В сутки беременным: жиров 105 г, белков 110 г, углеводов 450—550 г; кормящим: белков 120—130 г, жиров 110—115 г, углеводов 500—550 г.

3. Сцеживание оставшегося молока после каждого кормления, при пропуске кормлений сцеживание молока каждые 3—4 ч.

4. Гимнастика и массаж молочных желез. Ношение лифчика.

5. Прием витаминов и дрожжевой пасты курсами.

6. Пролактин (гормон передней доли гипофиза). 5 ЕД 2—3 раза в день внутримышечно в течение 5—6 дней.

7. Физиотерапия — токи УВЧ на молочные железы по 10—12 мин в течение 10 дней. Ультрафиолетовое местное и общее облучение.

8. Психотерапия.

Медицинская сестра должна усвоить основные принципы вскармливания грудных детей.

1. Вся работы с матерью должна быть направлена на сохранение естественного вскармливания ребенка до одного года. Борьба за естественное вскармливание является борьбой за жизнь и здоровье ребенка.

2. Основным показателем достаточного количества грудного молока будет являться нормальная прибавка массы тела ребенка. Для этого следует регулярно взвешивать ребенка.

3. В случаях, если матери кажется, что у нее мало молока, не спешить с введением докорма. Необходимо убедиться в этом путем контрольного взвешивания и последующего сцеживания молочной железы. Если молока в



одной груди у матери меньше того количества, которое необходимо ребенку по расчету, можно посоветовать матери давать за одно кормление обе груди, причем ту грудь, которую она дает первой, необходимо после кормления тщательно сцеживать и промассажировать.

4. Для докорма ребенка используют любую из физиологических смесей, но, как правило, одну. Лучше усваиваются ребенком кислые смеси.

5. При введении докорма его всегда дают после груди с ложечки, чтобы ребенок максимально высасывал грудь и не отвыкал от нее. При искусственном вскармливании ребенка кормят из бутылочки с соской, заботясь о тщательном мытье и стерилизации посуды и сосок.

6. Здоровому ребенку с месячного возраста можно давать тертое яблоко без кожицы начиная с 0,5 — 1 чайной ложки до 50 г к 2 мес и до 100 г к 4 мес, 150 г к одному году. Соки вводят с 1—2 мес начиная с одной чайной ложки, доводя к году до 70—100 г в сутки. Соки лучше не смешивать. В сок можно добавлять сахарный сироп. Со второго месяца полезно назначать дрожжевую пасту.

7. Прикорм вводят при естественном вскармливании с 5 мес, а при смешанном и искусственном вскармливании раньше, т. е. с 4—4½ мес (табл. 8).

Начинать прикорм лучше с овощного пюре, а не с каши. Прикорм вводят постепенно и дают до грудного кормления. Начинают с 1—2 чайных ложек и постепенно вытесняют одно естественное кормление.

8. Для повышения питательности пищи и обогащения ее микроэлементами и витаминами в пюре и кашу добавляют творог, желток куриного яйца, сливки или сливочное масло.

9. На первом году жизни ребенку постепенно вводят три прикорма, а в конце года вечернее, а затем утреннее кормление грудью заменяют цельным коровьим молоком или кефиром с добавлением 5% сиропа. Таким образом ребенка подготавливают к отлучению от груди. Не следует отлучать ребенка от груди в жаркое время года и в то время, когда ребенок нездоров.

10. При переходе на новый вид пищи ребенку рекомендуется произвести расчет пищевых ингредиентов и энергетической ценности пищи на 1 кг массы тела.

В 9—10 мес ребенок получает все три прикорма при 5-разовом кормлении; в утреннее и вечернее кормление — грудное молоко при естественном вскармливании или его заме-

## Прикорм грудного ребенка

Время кормления, ч	Наименование блюд и количество	Примечание
<b>Прикорм 1-й</b>		
10	Овощное пюре 150 г Тертое яблоко 50 г	Вводят постепенно с 4½—5 мес по показаниям и раньше. В овощное пюре постепенно добавляют полжелтка или 50 г творога, или 50 г сливок
<b>Прикорм 2-й</b>		
14	Каша на овощном отваре или молочная 120—180 г Соки или тертое яблоко	Вводят с 5—6 мес. После введения в кашу добавляют 30 г творога и 20 г сливок
<b>Прикорм 3-й</b>		
18	Бульон 50 г Фрикадельки мясные 25—30 г Овощное пюре 120 г Компот или кисель 50 г	

нителю — цельное коровье молоко или кефир с добавлением 5% раствора сахара — при искусственном вскармливании.

Воспитание у детей навыков правильного приема пищи. Участковая медицинская сестра детской поликлиники постоянно проводит беседы с родителями на своем участке. Эта работа требует от медицинской сестры большого такта в общении с родителями, а также хороших знаний. Очень часто родителей беспокоит вопрос детского аппетита, они жалуются, что ребенок плохо ест. В большинстве случаев хороший аппетит зависит от воспитательных моментов.

Родителям можно дать следующие советы по воспитанию у детей навыков правильного приема пищи:

1. Следует придерживаться режима, т. е. пищу давать ежедневно в одни и те же часы.

2. Необходимо побуждать ребенка к активности во время еды. С первого полугодия жизни не следует связывать руки ребенку во время кормления.

3. В возрасте 5—6 мес необходимо приучать ребенка снимать пищу с ложечки губами.

4. В 7—8 мес необходимо давать ребенку в ручку хлеб, печенье и приучать его нести кусочек в рот, пить из чашки.



5. В 8—9 мес есть с поддержкой, сидя на специальном стульчике за столом.

6. В возрасте одного года ребенок должен уметь пить из чашки самостоятельно.

**Самостоятельная работа учащихся.** 1. Закрепление навыков по взвешиванию и измерению грудных детей и оценка их развития. 2. Проведение контрольного кормления грудью. 3. Расчет необходимого количества пищи грудному ребенку. 4. Кормление детей первого года жизни, находящихся на искусственном вскармливании. 5. Составление схем питания грудных детей, находящихся на различных видах вскармливания. 6. Составление плана беседы с матерью о преимуществах естественного вскармливания.

### **Контрольные вопросы**

1. В чем отличие искусственного вскармливания от естественного? 2. Что такое гипогалактия и как ее предупредить? 3. Какие смеси называются физиологическими? Почему? 4. В каких случаях применяют докорм? 5. Что такое прикорм грудного ребенка? 6. Составить схему питания детям следующего возраста: 5 мес естественное вскармливание; 4 мес искусственное вскармливание; 1 мес смешанное вскармливание.

## **Тема 12. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ МОЛОЧНОЙ КУХНИ**

**Цель занятия.** Ознакомиться с устройством, оборудованием и организацией работы молочной кухни. Овладеть технологией приготовления различных блюд для питания грудных детей. Осознать значение молочной кухни в профилактике заболеваний детей раннего возраста.

Занятие проводится в молочной кухне или специально оборудованном классе медицинского училища.

**План занятия.** 1. Осмотр молочной кухни, знакомство с ее устройством и принципом работы. 2. Участие в приеме молока, приготовлении блюд, мытье посуды. 3. Помощь при выдаче готовых блюд. 4. Знакомство с документацией. 5. Выписка учебных рецептов на молочную кухню.

**Краткое содержание занятия.** В системе охраны материнства и детства в нашей стране существуют молочные кухни с донорскими пунктами при них. Эти кухни оказывают огромную помощь участковому врачу и медицинской сестре в деле организации рационального вскармливания детей грудного возраста. Молочная кухня входит в состав детской районной больницы. Небольшую молочную кухню возглавляет средний медицинский работник, крупные молочные кухни — врач.

В нашей стране осуществлен ряд важнейших мер по дальнейшему укреплению и расширению производства продуктов детского питания на прочной промышленной основе.

Молочная кухня — это пищевое предприятие, оснащенное всеми видами современных механизмов, установок и приспособлений для приготовления, хранения и отпуска детской пищи в строго гигиенических условиях. Как правило, для удобства населения при молочной кухне создаются несколько раздаточных пунктов в отдельных местах города или района.

**Устройство молочной кухни.** Согласно санитарным правилам, молочная кухня может размещаться в отдельных зданиях или в первых этажах жилых зданий, а также в комплексе с детской консультацией. Молочная кухня должна иметь два входа: один вход для поступающей в молочную кухню сырой продукции, другой вход для выдачи готовой продукции родителям.

Молочная кухня должна иметь следующие помещения: для приема и проверки молока; для горячей обработки молока и стерилизации смесей, для изготовления молочно-кислых продуктов, для охлаждения готовой продукции с окном в комнату ожидания, через которое выдается готовая продукция, моечную комнату с подведенной горячей и холодной водой, ваннами и автоклавом для стерилизации посуды, кладовую для хранения продуктов, гардеробную, душевую, туалеты.

При молочной кухне обычно оборудуют донорский пункт. **Д о н о р с к и й п у н к т** должен иметь отдельный вход и состоять не менее чем из двух комнат. Одна из них является приемной, где женщина-донор раздевается, надевает специальный халат и моет руки. Во второй комнате происходит сцеживание молока.

Полы, стены, потолки, окна и двери всех помещений молочной кухни и донорского пункта должны быть всегда исправными и содержаться в чистоте. Стены и потолки всех помещений оштукатурены и побелены. В производственных помещениях стены и пол красят масляной краской или выкладывают хорошо моющейся плиткой. В течение рабочего дня через каждые 2—3 ч пол необходимо протирать влажной тряпкой, смоченной раствором хлорамина.

Помещение регулярно проветривать. В летнее время окна, форточки и двери закрывают сетками от мух.

**Режим работы и санитарные требо-**



вания к молочной кухне и ее персоналу. В молочной кухне работают медицинские работники — врачи, сестры и санитарки, которые перед оформлением на работу прошли специальное медицинское обследование на отсутствие хронических инфекционных заболеваний и бактерионосительства. Такие исследования регулярно проводятся в течение года среди тех, кто работает на молочной кухне.

Молочная кухня работает по принципу аптек, т. е. получить питание можно только по рецепту врача и необходим предварительный заказ питания, т. е. питание можно получить на второй день после сдачи рецепта и оплаты питания. В молочной кухне отпускают также питание бесплатно по документам, которые оформляются участковым врачом и участковой медицинской сестрой. Бесплатное, льготное питание получают многодетные семьи, одинокие матери и ряд других категорий.

Молоко на молочную кухню доставляется на специальном транспорте в запломбированных бидонах или цистернах. При приеме молока определяется его кислотность по Тернеру (принимается молоко, у которого кислотность не более  $20^{\circ}\text{T}$ ). Жирность молока должна составлять 3—4%. Обычно молоко на молочные кухни доставляется со специальных молочнотоварных ферм, на которых установлен усиленный ветеринарный и санитарный надзор. Таким образом, молоко является полноценным по своим питательным качествам и минимально загрязнено бактериальной флорой. Такое молоко называется гарантийным. Как правило, молоко доставляется рано утром и в тот же день перерабатывается. Сразу же после поступления на молочную кухню молоко должно быть профильтровано.

Приготовление молочных смесей, молочных каш, овощных и мясных блюд проводится в варочном цехе по определенной технологии. Приготовление кисломолочных блюд производится в отдельной комнате, где температура поддерживается в пределах  $21\text{—}22^{\circ}\text{C}$ , — кефирном цехе. Это светлая теплая комната, выложенная кафелем и выкрашенная масляной краской. В этой комнате должна соблюдаться особенная чистота для того, чтобы не занести случайно в молоко вместе с кефирной закваской других микробов. В кефирный цех доставляется прокипяченное молоко в больших емкостях и в мерных бутылочках.

Здесь к молоку добавляют кефирную закваску и остав-

ляют его до утра следующего дня. Утром кефир в бутылочках отправляют в комнату для выдачи и хранят его в холодильнике. Из остального кефира готовят творог. Приготовление творога: кастрюлю с кефиром ставят на специальные печи, на которых она подогревается до 70—80°C. Кефир створаживается. Затем при помощи центрифуги отделяют творог от сыворотки и при необходимости протирают творог сквозь сито или сразу непротертый творог развешивают по порциям. Таким же образом, как кефир и творог, из сухой закваски готовят ацидофильно-дрожжевое молоко и ацидофильно-дрожжевую пасту.

Правила мытья и стерилизации посуды. Мытье посуды производится в специальной комнате. В этой комнате должно быть три ванны с подводом горячей и холодной воды. В первой ванне моют посуду щетками, т. е. очищают от остатков пищи, в данном случае молока. Во второй ванне посуду обезжиривают. Для этого в воду добавляют горчицу или соду, а над третьей ванной посуду полощут в горячей проточной воде. Затем бутылочки ставят в специальные сетки и стерилизуют паром под давлением в автоклавах.

Правила личной гигиены работников молочной кухни. В целях охраны приготовляемой детской пищи от загрязнения и полного исключения возможности возникновения у детей желудочно-кишечных заболеваний, связанных с приемом пищи, все работники молочной кухни должны строго соблюдать правила личной гигиены.

Несоблюдение санитарного режима при приготовлении и хранении пищи, неопрятность работника — все это может привести к загрязнению пищевых смесей и заражению детей болезнетворными микробами или яйцами кишечных паразитов.

В каждой молочной кухне должны быть созданы условия для того, чтобы работник мог помыться и сменить домашнюю одежду на санитарную. Санитарная одежда шьется из легкой белой ткани, которая хорошо стирается. Смена санитарной одежды должна быть организована 2—3 раза в неделю. В санитарной одежде запрещается посещение туалета и выход за пределы молочной кухни. Для мытья рук в молочной кухне должно быть установлено достаточное количество умывальников с наличием щеток, мыла и полотенец. После мытья руки обрабатывают 0,2% осветленным раствором хлорной извести или хлорамина. В про-



изводственных помещениях молочной кухни не разрешается курить и принимать пищу.

Все работники молочной кухни посещают курсы и сдают экзамены по санитарному минимуму. В целях охраны здоровья детей каждому работнику кухни следует проявлять сознательность и сообщать администрации молочной кухни обо всех случаях возникновения гнойничковых заболеваний кожи, а также острых инфекционных заболеваний как у себя, так и у членов своей семьи.

**Самостоятельная работа учащихся.** Присутствие и помощь при приеме молока. Определение кислотности молока. Работа в варочном цехе. Помощь при изготовлении различных блюд. Работа в кефирном цехе, помощь при приготовлении кефира и творога. Работа в моечной, овладение всеми приемами мытья и стерилизации посуды. Помощь при выдаче готовой продукции. Чтение рецептов и накладных при выдаче детского питания.

### **Контрольные вопросы**

1. Для каких целей организованы молочные кухни? 2. Каков принцип устройства молочной кухни? 3. В чем особенность санитарно-гигиенического режима на молочной кухне? 4. Какие блюда готовит молочная кухня? 5. Каков принцип организации донорских пунктов и каковы их задачи?

### **Тема 13. ПИТАНИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕ ГОДА**

**Цель занятия.** Ознакомиться с организацией питания детей в детском дошкольном учреждении. Овладеть навыками составления меню для детей дошкольного возраста. Изучить обязанности медицинской сестры по контролю за детским питанием.

Занятие проводится в детском дошкольном учреждении (ясли-сад).

**Материальное оснащение занятия.** Меню-раскладки, таблицы химического состава пищевых продуктов, документация медицинской сестры по контролю за детским питанием, санитарные книжки персонала детского дошкольного учреждения.

**План занятия.** 1. Изучение обязанностей медицинской сестры дошкольного учреждения по контролю за детским питанием. 2. Подготовка детей к кормлению, наблюдение за детьми во время кормления, участие в кормлении детей. 3. Знакомство с устройством пищеблока. 4. Изучение меню-раскладки и расчет суточного рациона по калоражу и химическому составу.

**Краткое содержание занятия.** Медицинская сестра детского дошкольного учреждения несет большую ответственность за организацию питания детей. Кроме постоянного контроля за санитарным состоянием пищеблока, соблюдением маркировки при пользовании посудой и разделочными приспособлениями, медицинская сестра участвует в составлении меню совместно с врачом, заведующей детским дошкольным учреждением и поваром.

Выписка продуктов и составление меню-раскладки должны проводиться с дифференцированным подходом к различным возрастным группам детей. Для того чтобы рационы питания детей соответствовали принятым нормам по химическому составу и калорийности, лица, занимающиеся организацией питания, должны хорошо знать основы составления меню, вести анализ питания на сбалансированность (см. табл. 9 и 10). В рационе питания должны быть использованы дешевые, но с высокой биологической ценностью продукты: молоко, кисломолочные продукты, печень, мясо, фасоль, горох, овсяная крупа, растительное и сливочное масло, овощи и фрукты.

Медицинская сестра детского дошкольного учреждения периодически производит расчет химического состава рациона с помощью специальных таблиц и эти расчеты заносит в специальный журнал. Периодически контролирующие организации (санитарные станции) производят отбор проб непосредственно в группах, когда уже розданы порции детям. Затем проводится лабораторный анализ пищи по химическому составу и в детские учреждения направляются его результаты.

Медицинская сестра, имеющая опыт работы, уже по набору продуктов может судить о качестве того или другого блюда и меню в целом. Особое внимание уделяется обеспеченности детей белками животного происхождения, т. е. обеспеченности их незаменимыми аминокислотами. По количеству молока и молочных продуктов косвенно можно судить об обеспеченности детей важными для организма солями кальция. По набору жиров определяют, какое соотношение между различными их видами, достаточно ли растительного масла как источника ненасыщенных жирных кислот. При этом очень важно, чтобы достаточная часть растительного масла поступила в пищу без термической обработки. Всегда необходимо обращать внимание на то, нет ли в меню избытка круп и макаронных изделий. Очень важно наряду с крупяными введение овощных гарниров и



салатов. Важно использование различных видов овощей, а не только картофеля. Хотя бы один раз в неделю необходимо включать в рацион бобовые. Медицинская сестра должна, кроме того, обращать внимание на разнообразие блюд, которые готовятся из одинаковых продуктов, т. е. исключать однообразие и монотонность в меню.

**Меню-раскладка** — основной документ, который находится на пищеблоке и которым пользуется повар при закладке продуктов. В меню-раскладке указывается, сколько выписано продуктов для каждого блюда в отдельности. Это дает возможность повару точно соблюдать состав блюд, а медицинской сестре дает возможность подсчитать рацион по химическому составу и энергетической ценности пищи.

Для подсчета рациона по химическому составу необходимо пользоваться специальными таблицами, в которых указано, сколько белков, жиров, углеводов содержит тот или иной продукт. В меню-раскладке продукты выписываются на весь состав детей и указывается количество детей. Задача медицинской сестры состоит в том, чтобы рассчитать и проконтролировать правильность составления меню по количеству белков, жиров и углеводов для одного ребенка. Для этого следует помнить, что ребенку дошкольного и ясельного возраста на 1 кг массы тела необходимо несколько разное количество белков, жиров и углеводов (табл. 9 и 10).

Систематически в детском учреждении медицинским работником ведется журнал бракеража сырой и отдельно журнал бракеража готовой продукции. Первый журнал включает в себя данные о дате получения продуктов, их количестве, качестве и сроке реализации. Второй журнал — это результат снятия пробы с готовой пищи. Он содержит название блюд, их количество, время их приготовления и разрешение на выдачу питания детям.

Все работники детского дошкольного учреждения при поступлении на работу и затем в соответствии с установленными сроками проходят медицинские осмотры, результаты которых заносятся в индивидуальные санитарные книжки. В эти же книжки вносятся результаты обследований на бактерионосительство. Медицинская сестра детского учреждения несет ответственность за своевременность медицинских обследований всего персонала детского дошкольного учреждения, контролирует индивидуальные санитарные книжки персонала и имеет право ставить вопрос перед

Таблица 9

Химический состав и энергетическая ценность пищевых продуктов, не освобожденных от отходов, с учетом усвояемости на 100 г продукта (цифры приведены в округленных величинах для использования таблицы в учебных целях)

№ п/п	Продукты	Белки	Жиры	Углеводы	Килока- лории
1	Молоко цельное	2,8	3,5	4,5	62
2	Кефир	2,8	3,5	4,0	60
3	Сливки 10%	2,6	9,0	4,0	115
4	Сметана 20%	2,0	20	3,0	280
5	Творог	12	8	3	140
6	Сыр голландский	20	20	2	300
7	Яйцо куриное	10	10	0,5	130
8	Мясо говяжье	14	8	—	135
9	» свиное	12	17	—	200
10	» кролика	12	5	—	100
11	» курицы	10	6	—	100
12	Печень	13	3	—	80
13	Колбаса отдельная	10	13	1	150
14	Сосиски молочные	12	9	1	135
15	Рыба речная	8	1	—	40
16	» морская	10	0,5	—	45
17	Сельдь	9	10	1	130
18	Мука пшеничная	9	1	70	330
19	Крупа манная	9	0,5	70	320
20	» овсяная	10	6	60	350
21	» гречневая	10	2	65	325
22	Крупа рис	6	1	70	320
23	Горох	19	2	50	300
24	Фасоль	19	2	50	300
25	Макаронные изделия	9	1	70	330
26	Хлеб пшеничный	7	1,0	50	240
27	» ржаной	5	1,0	45	210
28	Печенье	10	10	70	410
29	Масло сливочное	—	80	—	720
30	» растительное	—	93	—	850
31	Картофель	1	—	15	65
31	Морковь	1	—	6	29
33	Свекла	1	—	8	36
34	Капуста белокочанная	1	—	4	22
35	Томаты свежие	0,5	—	3,5	16
36	Тыква	0,2	—	4,2	15
37	Горошек зеленый	4	—	13	69
38	Кабачки	0,3	—	2,5	11
39	Лук	2,5	—	7,5	41
40	Огурцы свежие	0,5	—	2,5	14
41	Салат	1,0	—	1,5	9
42	Абрикосы	1,0	—	9	41
43	Апельсины	0,5	—	6	25
44	Виноград	0,3	—	15	62
45	Земляника садовая	1,0	—	8	36
46	Яблоки	0,2	—	10	42



№ п/п	Продукты	Белки	Жиры	Углеводы	Килокалории
47	Сахар	—	—	99,5	390
48	Мед пчелиный	0,3	—	78	320
49	Шоколад	6	37	48	568
50	Какао порошок	20	19	38	420

Таблица 10

Потребность в белках, жирах, углеводах и калориях на 1 кг массы тела ребенка

Возраст ребенка	Белки (Б)	Жиры (Ж)	Углево-ды (У)	Соотноше-ние Б : Ж : У	Килокалории
Первое полугодие жизни естественное вскармливание	2	6	12	1:3:6	120
Первое полугодие жизни смешанное и искусственное вскармливание	3,0—3,5	6	14—15	1:1,5:4	130
Второе полугодие жизни с рациональным прикормом	4,5—4,0	6—5	15—14	1:1,2:3,5	120—110
от 1 года до 3 лет	4	4	16—15	1:1:4	110—100
от 3 до 7 лет	4—3,5	4—3,5	15—12	1:1:4	100—95
Школьники	3,5—2,5	3,5—2,5	12—10	1:1:4	95—85

заведующим об отстранении от работы того, кто своевременно не прошел все осмотры и обследования.

Режим питания детей и воспитание у них навыков правильного приема пищи. Правильно организованный режим дня, в том числе режим кормления, является одним из факторов, способствующих нормализации нервных процессов в детском организме. Четкий режим питания вырабатывает у детей прочный пищевой рефлекс на время, т. е. к определенному часу в желудок выделяется необходимое количество пищеварительных соков, которые определяют появление аппетита. Продолжительность нахождения смешанной пищи в желудке ребенка равна примерно 4 ч. Этим и руководствуются при составлении режимов питания. Дети старше года должны получать питание 4 раза в день с четырехчасовым интервалом. В завтрак дети должны получать примерно 25% суточного рациона, в обед — 30—35%, в полдник —

15—20%, в ужин — 25%. Между кормлениями дети не должны получать сладости и фрукты. Их следует предлагать детям в обед на десерт и в полдник. Объем пищи должен соответствовать возрасту ребенка. За сутки дети в возрасте 1—1½ лет съедают пищи примерно 1100—1200 г, дети от 1½ до 3 лет — до 1450, от 3 до 5 лет — 1700 г, от 5 до 7 лет — до 1800—1900 г.

Начиная со второго года жизни ребенок должен приучаться к самостоятельности во всем и, в частности, в еде. Следует поощрять даже еще очень неумелые попытки детей самостоятельно есть, мыть руки перед едой и после еды. Надо терпеливо и многократно показывать детям, как держать ложку и сидеть за столом. На третьем году жизни нужно продолжать строго следить за выполнением тех навыков, которые были усвоены ребенком раньше: держать чашку, есть ложкой. При неправильном воспитании ребенок хотя и владеет необходимыми умениями, но может отказаться активно действовать. У ребенка пропадает потребность к самостоятельности, он хочет, чтобы его кормили, одевали, а если и делает требуемое, то неохотно, небрежно.

Пользуясь присущим ребенку в раннем возрасте интересом к новому и его стремлением овладевать навыками, надо своевременно совершенствовать его умение, сопровождая его достижения похвалой. На протяжении третьего года необходимо воспитать следующие умения и культурно-гигиенические навыки: мыть руки перед едой; есть аккуратно, правильно держать ложку, пользоваться салфеткой, самому доставать ее, а после еды убирать; не выходить из-за стола не окончив еды; не мешать другим детям; после еды без напоминания говорить «спасибо». За период с 3 до 7 лет развивается и укрепляется весь организм ребенка, происходит дальнейшее развитие и совершенствование всех движений. В детском саду у каждого ребенка свое закрепленное место за столиком. Дети по очереди, во время дежурства, помогают няне сервировать стол, это приучает их к порядку.

Для привития правил хорошего поведения за столом необходимо терпение и своевременное исправление ошибок, допускаемых ребенком. Однако частые окрики и бесконечные придиры: «Не так сидишь!», «Опять испачкал ска-терть!» и т. д. — вызывают обратный эффект. У ребенка портится настроение и исчезает аппетит. Лучше мягко, но настойчиво и постоянно обучать правилам поведения за



столом. С 3—4 лет дети усваивают основные правила поведения за столом:

- сидеть за столом нужно прямо, не развалиясь, спокойно, не болтать ногами, не играть вилкой, ложкой или другим предметом, лежащим на столе;

- пищу из общего блюда нужно брать не рукой или индивидуальными предметами столового прибора, а теми приборами, которые лежат у общего блюда;

- хлеб, пирожки, фрукты, печенье, если к ним не поданы специальные щипчики, берут рукой с общего блюда или вазы;

- когда берут с общего блюда, то не перебирают куски, а берут то, что расположено близко и удобно;

- чтобы сделать бутерброд с маслом, паштетом, ветчиной, необходимо предварительно из общей посуды взять нужное количество этих продуктов к себе на тарелку;

- не разрешается, сидя за столом, размахивать руками, особенно если в руке вилка, ложка, нож или наполненный стакан;

- не разрешается набивать полный рот пищей или глотать ее большими кусками, разговаривать с пищей во рту.

Следует воспитать у детей уважение к пище, хлебу, давая им понять, что все это создано трудом многих людей. Нужно добиваться, чтобы дети не оставляли недоеденных кусков, не валяли шарики из хлеба, уважительно относились к пище. Во время еды на столе необходимо поддерживать порядок и чистоту. Неосторожно пролитый суп, компот или другую жидкую пищу сразу же вытирают, а крошки или кусочки плотной пищи убирают со стола, не разрешают детям смахивать это на пол. Чтобы избежать загрязнения одежды, маленьким детям рекомендуется надевать нагрудник, завязывающийся сзади на шее, нагрудник шьют из плотной непромокаемой ткани. Детям старше 3 лет рекомендуется во время еды использовать матерчатую салфетку, уголок которой закрепляется спереди под воротник рубашки.

Когда ребенку исполняется 5 лет, его приучают пользоваться столовым ножом. К этому времени малыш уже привыкает держать вилку в левой руке. Ему объясняют, что ножом нарезают ту пищу, которую нельзя измельчить вилкой. Отварную и жареную рыбу, пудинг, запеканки, изделия из мясного фарша ребенок должен есть вилкой, поскольку ею эти блюда можно легко разделить на мелкие кусочки.

Ребенок должен приучиться не резать ножом всю порцию мяса. Отрезав ножом один кусочек, следует его прожевать и проглотить, а затем отрезать следующий. Вся сразу нарезанная пища быстро охлаждается и теряет свои вкусовые качества.

После окончания еды ложку, вилку и нож ребенок кладет на свою тарелку, а не на скатерть; чашку ставит на блюдце, салфетку аккуратно сворачивает и кладет рядом с тарелкой. Нельзя позволять разбрасывать предметы по столу. Встав из-за стола после получения на то разрешения от взрослых, ребенок пододвигает стул к столу, осматривает место стола, где он ел, оставляя его в чистоте, а затем благодарит взрослых.

Устройство и оборудование пищеблока в детском дошкольном учреждении. Существуют определенные гигиенические требования к пищеблоку детского дошкольного учреждения. Эти требования должны соблюдаться для профилактики пищевых отравлений.

Пищеблок в детском учреждении располагается на первом этаже, он должен иметь не менее двух дверей — одна дверь, через которую поступает сырая продукция, и другая дверь, через которую выдается готовая продукция в группы.

В состав пищеблока входит кухня с заготовочной и моечной, которые располагаются на площади кухни, но отделены от нее барьером, кладовая для сухих продуктов и кладовая для овощей. Санитарные правила запрещают устройство прохода в кладовую через кухню. Отделка помещений пищеблока должна позволять содержать его в образцовой чистоте, т. е. поддаваться очистке и мытью. Для этого панели красят масляной краской или облицовывают керамической плиткой, или покрывают другими влагоустойчивыми материалами.

Пищеблок имеет определенное оборудование и кухонный инвентарь. Плиты на пищеблоке лучше иметь электрические. На пищеблоке располагаются холодильник, разделочные столы, отдельно для сырой и для готовой продукции, моечные ванны, стеллажи и шкафы для хранения кухонного инвентаря. Каждый стол должен быть цельнометаллическим с гладкими крышками, без швов, где могли бы задержаться остатки продуктов, и легко поддаваться мытью и дезинфекции.

Для разделки мяса, рыбы, овощей и других продуктов



имеются специальные разделочные доски из твердых пород дерева, гладко выструганные, без щелей. Обработку сырых и вареных продуктов необходимо производить на различных досках и различными ножами. Весь кухонный инвентарь для этого маркируют, т. е. ставят метку, указывающую на их назначение: МС — мясо сырое, МВ — мясо вареное, РС — рыба сырая, РВ — рыба вареная, ОС — овощи сырые, ОВ — овощи вареные, Х — хлеб и т. д. Доски устанавливают на полках ребром или подвешивают и хранят их в хлопчатобумажных мешках. Хранить доски навалом запрещается.

Кухонная посуда должна хорошо мыться и очищаться, не влиять на вкус пищи. Рекомендуются посуда алюминиевая, из нержавеющей стали, из оцинкованного железа.

**Мытье посуды в детском дошкольном учреждении.** Сразу после пользования столовая посуда должна быть вымыта. Вначале ее очищают от остатков пищи, а потом моют мочалкой или щеткой в горячей воде с добавлением горчицы или соды для обезжиривания. Затем посуду полощут в горячей проточной воде и ставят ребром для просушивания. В детских дошкольных учреждениях полотенце для вытирания посуды не применяют.

В тех случаях, когда требуется специальное обеззараживание посуды, после мытья ее на 20—30 мин погружают в 0,5% раствор хлорной извести или хлорамина, а затем хорошо промывают в горячей проточной воде и высушивают. Замачивание в хлорном растворе можно заменить кипячением.

**Самостоятельная работа учащихся.** Подготовка детей к кормлению и участие в кормлении детей. Составление меню для детей различных возрастных групп. Расчет суточного рациона по химическому составу и калоражу. Заполнение журналов бракеража сырой и готовой продукции и журнала химического состава пищи.

### Контрольные вопросы

1. Каков принцип составления меню в детском дошкольном учреждении? 2. Как оценить меню по составу белков? 3. Источником каких питательных веществ является коровье молоко? 4. Какова биологическая ценность жиров и какие жиры необходимы детскому организму? 5. Какие пищевые продукты являются источником минеральных солей и витаминов?

**Тема 14. ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ УЧАСТКОВОЙ  
МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ**

**Цель занятия.** Знакомство с устройством и принципом работы детской городской поликлиники. Ознакомление с преимуществами профилактического направления советской медицины при организации медицинской помощи детям. Выработка умения терпеливого и тактичного общения с детьми и их родителями.

Занятие проводится в детской городской поликлинике.

**Материальное оснащение.** Оборудование кабинета здорового ребенка детской поликлиники. Документация участковой медицинской сестры. Истории развития детей различного возраста.

**План занятия.** 1. Осмотр детской поликлиники, знакомство с ее устройством и принципом работы. 2. Присутствие при приеме здоровых детей, участие в измерении массы, роста, проведении контрольного кормления. 3. Посещение детей первого года жизни на дому с участковой медицинской сестрой. 4. Знакомство с медицинской документацией участковой медицинской сестры.

**Краткое содержание занятия.** Участковая медицинская сестра детской поликлиники является основным помощником участкового педиатра. Хорошая участковая медицинская сестра — это «глаза и уши врача», она должна быть надежным, квалифицированным медицинским работником и помогать врачу решать главные задачи участковой службы — растить здоровых детей на своем участке.

В работе участковой медицинской сестры выделяют несколько крупных разделов: профилактическую работу, лечебную работу, санитарно-просветительную работу и работу с общественностью.

**Профилактическая работа** является главной составной частью всей работы медицинской сестры в детской поликлинике, так как основное направление советской медицины — профилактика. Участковая медицинская сестра, как правило, осуществляет активные посещения на дому, так называемые патронажи. Медицинская сестра осуществляет проведение двух родовых патронажей к беременным женщинам, проведение патронажей к новорожденному ребенку, к детям первых трех лет жизни, которые не посещают детские дошкольные учреждения. Участковая медицинская сестра осуществляет также контроль за выполнением назначений врача по профилактике рахита у детей первых двух лет жизни. Медицинская сестра контролирует



направление всех детей первого года жизни для осмотра к врачам — невропатологу, ортопеду и офтальмологу, а также контролирует проведение исследований мочи с целью выявления фенилкетонурии, двукратного анализа крови и общего анализа мочи всем детям первого года жизни. Ежемесячно совместно с врачом планирует профилактические прививки. Осуществляет подготовку детей к прививкам, вызов их в поликлинику для проведения этих прививок.

**Л е ч е б н а я   р а б о т а**, которую осуществляет медицинская сестра, включает работу с картотекой на детей, состоящих на диспансерном учете, контроль за выполнением лечебных и оздоровительных мероприятий, назначенных этим детям, выполнением лечебных процедур детям с острыми заболеваниями, которые находятся в домашних условиях, активное наблюдение за больными детьми, сигнализацию врачу об изменениях состояния их здоровья.

**С а н и т а р н о - п р о с в е т и т е л ь н а я   р а б о т а** медицинской сестры включает комплекс работы со взрослым и детским населением микрорайона. Медицинская сестра проводит беседы на участке во время выполнения патронажа к здоровым детям, при посещении больных детей, при работе в инфекционных очагах. Медицинская сестра участвует в выпуске санитарного бюллетеня, готовит и проводит тематические встречи и беседы с родителями в стенах детской поликлиники, организует и приглашает родителей на лекции по медицинской тематике и просмотры научно-популярных и санитарно-просветительных фильмов.

Работа с общественностью микрорайона осуществляется через жилищно-коммунальные конторы, советы пенсионеров и другие общественные организации. С помощью общественности медицинская сестра организует рейды чистоты, готовит население в кружках по уходу за здоровым и больным ребенком, проводит совместно с врачом встречи с населением своего микрорайона, перепись населения на участке.

Перепись детского населения проводят 2 раза в год с целью максимального учета всех контингентов детей, проживающих на участке. Этот контингент постоянно меняется и для контроля проводятся так называемые подворные обходы. Заходят в таких случаях в каждую квартиру и учитывают не только постоянно проживающих, но и временно прибывших детей до 14 лет 11 мес 29 дней. На основании этих списков составляют журналы контингентов

детей. В среднем на каждом участке должно быть до 700—900 детей. Количество детей первого года жизни на педиатрическом участке зависит от уровня рождаемости и может колебаться в широких пределах. Иногда это число составляет 80, 100 и даже 120 детей первого года жизни.

Правила проведения патронажа детей первого и второго года жизни. Систематическое наблюдение участкового педиатра и участковой медицинской сестры за детьми, особенно первого года жизни, является одним из основных критериев качества работы детской поликлиники. Установлены правила патронажа и сроки посещений детей дошкольного возраста на дому для его проведения:

новорожденный	—1 раз в нед
от 1 мес до 5 мес	—2 раза в мес
от 5 мес до 1 года	— 1 раз в мес
от 1 года до 2 лет	— 1 раз в 3 мес
от 2 лет до 3 лет	— 1 раз в 6 мес
от 3 лет до 7 лет	— 1 раз в год

Главной задачей патронажа грудных детей является борьба за естественное вскармливание ребенка. Кроме того, при проведении патронажа медицинская сестра изучает материально-бытовые условия семьи, внедряет в быт каждого ребенка правильный режим, закаливание, гимнастику, осуществляет контроль за питанием, которое рекомендовал врач, по заданию врача производит подсчет ингредиентов и калорийность пищи детям первого года, находящимся на смешанном и искусственном вскармливании.

Патронаж по отношению к детям различного возраста различается по целям, поэтому если он проводится с определенной целью, его называют целевым патронажем. Разработаны схемы как самого патронажа, так и направленных рекомендаций родителям. Медицинская сестра записывает проведенный патронаж в специальном патронажном листе истории развития ребенка. Ее записи периодически просматривает и визирует старшая медицинская сестра и участковый врач.

Ниже приводятся примерные схемы патронажей. Цели и задачи патронажа новорожденных приведены в соответствующей главе.

Патронаж ребенка первых двух месяцев жизни. 1. Самочувствие ребенка (сон, срыгивание, стул и др.) и матери. 2. Санитарное состояние в квартире. 3. Организация вскармливания, его вид, режим



кормления, соблюдение ночного перерыва кормления, сцеживание остатков молока из груди. 4. Организация режима дня и воспитание: одежда ребенка, игрушки, прогулки на свежем воздухе. 5. Оценка состояния ребенка, кожи, подкожной клетчатки, пупочной ранки, глаз, ушей. 6. Психомоторное развитие (следит за предметами, пытается держать голову и др.).

**Советы.** Организация бодрствования после кормления, выкладывание ребенка на живот с проведением ему массажа спины, организация прогулок с открытым лицом на воздухе при температуре не ниже  $-15^{\circ}\text{C}$ . Ежедневное купание. Начать введение соков и рыбьего жира с нескольких капель. Приглашение родителей с детьми в поликлинику для дачи детям вакцины против полиомиелита.

**Патронаж ребенка 3 — 5 мес.** 1. Изменение самочувствия, физическое и нервно-психическое развитие ребенка (держит голову, улыбается, дает комплекс оживления, захватывает игрушки, узнает близких, поворачивается со спины на живот, гулит и др.). 2. Выполнение советов и назначений по вскармливанию. 3. Организация режима, прогулок, купаний. 4. Состояние ребенка — кожа, слизистые оболочки, костная система. Нет ли проявлений рахита.

**Советы.** Как исправить обнаруженные недостатки. Обучение матери занятию с ребенком: элементам массажа, гимнастики, использованию воздушных ванн. Организация вскармливания, правила введения прикорма и его приготовление — овощное пюре или каши. Пригласить для прививки АКС.

**Патронаж ребенка 5 — 8 мес.** 1. Самочувствие ребенка и матери в течение прошедшего времени. Если работает мать, то кто ухаживает за ребенком? 2. Организация режима и воспитания — есть ли манеж и условия для развития двигательных умений, какие игрушки? 3. Сколько и как спит ребенок, как организован сон на воздухе? 4. Оценка физического и нервно-психического состояния ребенка (умение сидеть, ползать, манипулировать с предметами и игрушками, произношение отдельных слогов, «лепет», понимание отдельных слов, формирование условного рефлекса на мочеиспускание). 5. Контроль массажа, гимнастика и закаливание.

**Советы.** Исправление обнаруженных недочетов. Обучение матери приготовлению и правилам введения второго прикорма. Усложнение элементов массажа, гимнас-

тики, закаливания. Стимулировать ползание, разнообразить игрушки, развивать внимание, приучать к опрятности.

**Патронаж ребенка 9 — 12 мес.** 1. Самочувствие ребенка, сон, аппетит. 2. Гигиена ребенка, моют ли ребенку руки, просится ли он на горшок. 3. Организация режима и воспитания, сколько часов гуляет на воздухе, как организовано бодрствование, какая у ребенка мебель, какие игрушки, занимаются ли с ребенком, показ картинок, чтение сказок. 4. Правильно ли организовано питание ребенка. 5. Оценка его физического и психомоторного развития — ходьба с поддержкой, первые самостоятельные шаги, первые слова.

**Советы.** 1. По питанию — введение в рацион мясного фарша, подготовка к отнятию от груди. 2. По режиму и организации бодрствования — игра с пирамидкой, матрешками, «ладушки» и др. 3. Профилактика детского травматизма: убрать в недоступные для ребенка места все мелкие и острые предметы, химические вещества и лекарства. 4. Создание положительного эмоционального фона при формировании умений и навыков, больше общения ребенка со взрослыми. 5. Расширение гимнастических упражнений и закаливающих процедур, введение обтирания.

**Работа медицинской сестры на приеме с участковым врачом детской поликлиники.** На прием в поликлинику приглашают здоровых детей, не посещающих детские дошкольные учреждения, так называемых «неорганизованных» детей, для осуществления контроля за их физическим и нервно-психическим развитием. Прием таких детей проводится в кабинете здорового ребенка. Кабинет должен быть оснащен письменным столом, умывальником, пеленальным столом, медицинской кушеткой, весами для взвешивания грудных и старших детей, ростомером, сантиметровой лентой. Кроме того, в таком кабинете, как правило, имеются витрины-выставки, где наглядно иллюстрированы основные вопросы детского питания, детской одежды, детских игрушек.

Обычно участковый врач назначает целевые приемы, когда на определенный день и час приглашаются дети одного возраста, например, дети первых 3 мес или дети II, III, IV кварталов первого года жизни. В таких случаях можно провести интересную беседу по уходу и вскармливанию детей и проиллюстрировать живыми примерами. График профилактических приемов строится таким образом, чтобы в течение недели мать с ребенком могла посе-



тить врача в те часы, когда ей удобно, т. е. должны быть приемы утром, днем и вечером.

Перед каждым приемом медицинская сестра готовит чистые шпатели, посуду для использованных шпателей, рецептные бланки, бланки для различных направлений и справок, мыло и полотенце. В каждом кабинете должны быть дезинфекционный раствор и приспособления для обработки пеленального стола после каждого ребенка. Истории развития детей первого года жизни находятся в кабинете, это избавляет мать от лишнего посещения регистратуры.

На приеме медицинская сестра взвешивает и измеряет ребенка, обучает родителей новым элементам массажа и гимнастики, проводит беседу по правильному подбору игрушек и мебели, дает советы по приготовлению соков, смесей, различных блюд детского питания. Медицинская сестра выписывает рецепты на молочную кухню и совместно с врачом оформляет документы для бесплатного детского питания, выписывает направления на различные исследования и подготавливает выписки из историй развития для направления ребенка в детские дошкольные учреждения.

Подготовка ребенка к поступлению в детское дошкольное учреждение. Поступление ребенка в ясли-сад — чрезвычайно важное событие не только для медицинских работников, но в первую очередь для самого ребенка и его родителей. Особенно это волнующий и тревожный период для матери. Медицинская сестра может и должна облегчить его тем, что спокойно и толково объяснит семье, как необходимо подготовить ребенка, и соответственно четко и точно заполнит всю необходимую документацию.

При подготовке к яслям не позднее месяца до поступления в истории развития ребенка делают запись: «Ребенок готовится в ясли». Участковый педиатр намечает план подготовки ребенка к поступлению в детское дошкольное учреждение. Сама подготовка по этому плану осуществляется участковой сестрой. В плане обычно предусматриваются следующие моменты:

- 1) регулирование питания с максимальным приближением его режима к режиму дошкольного учреждения;
- 2) исправление вредных привычек и дефектов воспитания — сосание пальцев, сосание соски, сон с обязательным укачиванием и т. д.;
- 3) оздоровление ребенка — т. е. лечение очагов хрониче-

ских инфекций, исправление неблагоприятного фона, к которому относятся экссудативный диатез, рахит, анемия, паратрофия и гипотрофия, гельминтозы и др.;

4) осуществление профилактических прививок или оформление временных противопоказаний и медицинских отводов.

Для поступления в ясли-сад оформляется:

1. Выписка из истории развития ребенка (учетная форма № 112) или справка-направление (учетная форма № 191).

2. Справка о профилактических прививках (дубликат формы № 63).

3. Результаты анализов крови, мочи, кала на яйца глистов, данные соскоба на энтеробиоз, посев кала на кишечную группу микробов, мазок из зева и носа на дифтерию.

Так же как в ясли, оформляют в Дом ребенка. Это такое дошкольное учреждение, в котором живут и воспитываются дети из неблагополучных семей, если они остаются без родителей или без одного из них и обстоятельства складываются так, что один оставшийся родитель не может воспитывать ребенка. В Доме ребенка дети воспитываются до 3 лет. После того как ребенку исполнится 3 года, его могут забрать в семью или его переводят в детский дом, т. е. учебно-воспитательное учреждение, где заботу о его здоровье и воспитании полностью берет на себя государство.

Подготовка ребенка к поступлению в школу. Как правило, большинство детей в нашей стране посещают детские сады и подготовка к школе осуществляется в детском дошкольном учреждении по одному плану, составленному детской поликлиникой, в ведении которой находится детский сад. Дети, не посещающие дошкольные учреждения, перед школой проходят диспансеризацию под контролем участковой медицинской сестры.

Ребенок при подготовке к школе проходит полную диспансеризацию, его осматривают все врачи-специалисты детской поликлиники, проводят санацию очагов хронических инфекций, выявляют и лечат хронические заболевания, saniруют зубы, детей с нарушениями речи направляют к логопеду, детям с нарушением зрения проводят коррекцию его очками. Ребенку при подготовке к школе проводят анализ крови, мочи, кала на яйца глистов и все необходимые профилактические прививки. Все результаты проведенных осмотров и анализов заносят в карту школьника (форма № 26), которую выдают на руки родителям для предъявления в школу. Последним осматривает ребенка



участковый педиатр, который делает общий вывод о состоянии здоровья ребенка и определяет группу для занятий физическим воспитанием в школе.

**Самостоятельная работа учащихся.** Присутствие на приеме участкового педиатра и специалистов детской поликлиники, помощь медицинской сестре в проведении взвешивания, измерения детей. Посещение детей первого года жизни на дому совместно с участковой медицинской сестрой, запись проведенного патронажа. Участие в подворных обходах. Работа с медицинской документацией: заполнение историй развития детей, диспансерных журналов, статистических талонов (форма № 25-Б), журнала списочного состава детей на участке, знакомство с паспортом педиатрического участка.

### **Контрольные вопросы**

1. Каковы обязанности участковой медицинской сестры детской поликлиники? 2. Цели и задачи дородового патронажа.

## ЗАБОЛЕВАНИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

### Тема 15. ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ДЕТСКОЙ БОЛЬНИЦЕ И В ПАЛАТЕ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

**Цель занятия.** Ознакомиться с устройством, оборудованием и принципами работы детской больницы. Выработать умение терпеливого и тактичного общения с детьми и их родственниками. Осознать необходимость ответственного отношения к выполнению медицинских манипуляций.

Занятие проводится в детской больнице.

**Материальное оснащение.** Документация медицинской сестры. Предметы ухода за больным ребенком. Лекарственные препараты и аппаратура, применяемые для оказания неотложной помощи детям. Игрушки, книги с яркими картинками, детское белье.

**План занятия.** 1. Знакомство с устройством и оборудованием детской больницы. 2. Изучение правил приема заболевшего ребенка в стационар. 3. Осмотр палаты интенсивной терапии и участие в оказании неотложной помощи детям. 4. Усвоение основных правил работы медицинской сестры на посту в детской больнице.

**Краткое содержание занятия.** Детская многопрофильная больница состоит из приемного отделения и нескольких специализированных отделений: интенсивной терапии; патологии новорожденных; для младших и старших детей; хирургического; оториноларингологического и др.

Приемное отделение состоит из нескольких помещений: вестибюля, смотровых комнат, санитарного пропускника и боксов для госпитализации детей с подозрением на инфекционное заболевание.

К медицинской сестре приемного отделения детской больницы предъявляются повышенные требования. Она должна быть профессионально грамотной, дисциплинированной и опытной, так как в ее обязанности входит умение распознавать состояния, угрожающие жизни ребенка, быстро и умело сигнализировать об этом дежурному врачу. Кроме того, медицинская сестра приемного отделения должна всегда ласково встречать заболевшего ребенка, быть вежливой с его родными и близкими, не допускать грубо-



сти, терпеливо выслушивать жалобы как самого ребенка, так и лиц, его сопровождающих.

Надо помнить, что госпитализация ребенка в стационар является тяжелым нервным потрясением для самого ребенка и его родителей. Особенно это относится к матери, кормящей ребенка грудью. Тревога за больного ребенка может привести к снижению или полному прекращению лактации и даже заболеванию самой матери. Отсюда следует, что еще в приемном отделении необходимо отнестись к матери больного ребенка участливо, вселить в нее надежду на быстрое выздоровление малыша и дать ряд советов по соблюдению внутрибольничного режима.

Медицинская сестра приемного отделения регистрирует прибытие больного ребенка в журнал госпитализации и заполняет первую страницу истории болезни, а также взвешивает ребенка, измеряет его рост, окружности головы и груди. Измеряет температуру тела ребенка, отмечает ее в истории болезни, осматривает ребенка на педикулез и вместе с санитаркой проводит санитарную обработку больного, способ которой указывает врач.

В приемном отделении должны быть яркие, красивые, но без режущих краев игрушки, которыми можно привлечь внимание больного ребенка и немного смягчить расставание его с родными.

Дежурный врач осматривает ребенка, ставит ему предварительный диагноз, а в случае тяжелого состояния вместе с медицинской сестрой оказывает ребенку неотложную помощь.

**Отделение интенсивной терапии.** В соответствии с приказом Министерства здравоохранения СССР за № 605 в детских многопрофильных больницах создаются отделения реанимации и интенсивной терапии. Число коек в них составляет 1—2% от общего коечного фонда больницы. Оптимальным считается отделение на 12—15 коек с обязательным выделением боксов для инфекционных больных и больных с гнойными заболеваниями.

Отделение интенсивной терапии размещают вблизи приемного отделения и оснащают современной передвижной аппаратурой для проведения диагностических исследований и лечебных процедур непосредственно у постели больного, а также прикроватными мониторами для длительного непрерывного наблюдения за больными.

В отделение интенсивной терапии направляют больных только с острыми неотложными состояниями: средний срок

пребывания больного ребенка в отделении 2—4 дня. Затем его переводят в зависимости от характера заболевания и возраста в специализированное отделение. Из наиболее частых мероприятий по оказанию неотложной помощи детям в отделении интенсивной терапии является борьба с гипоксией (кислородное голодание тканей), так как она возникает в организме в ответ на многие патологические изменения: воспаление, интоксикацию, массивную травму и др.

Борьбу с гипоксией надо начинать как можно раньше, помня, что острая кислородная недостаточность уже через 5—10 мин оказывает тяжелое повреждающее действие на ткани. Особенно чувствительна к гипоксии ткань мозга. Длительное кислородное голодание вызывает в мозговой ткани необратимые изменения. Основным методом борьбы с гипоксией является ингаляционная оксигенотерапия. Приемное отделение, отделение интенсивной терапии, а также палаты интенсивной терапии при каждом отделении должны иметь централизованную подводку кислорода.

Способы дачи кислорода детям. Основным методом борьбы с остро наступившей гипоксией является ингаляционная оксигенотерапия (вдыхание кислородной смеси). Существует несколько способов дачи кислорода ребенку: подача кислорода к ротоносовой области через обычные мундштуки, воронку или соски, при помощи носовых катетеров, при помощи специальных масок, а также использование кислородной палатки (ДКП-1).

Самым эффективным способом введения кислорода в организм больного ребенка следует считать ингаляции, осуществляемые при помощи кислородной палатки, так как данный способ позволяет дозировать кислород, уменьшать или увеличивать его концентрацию и не стесняет двигательной активности ребенка. Введение кислорода при помощи носового катетера или воронки хотя и не утратило полностью своего значения, но в настоящее время применяется значительно реже, так как при этом способе только незначительная часть расходуемого кислорода попадает в легкие, а сильная струя кислорода вызывает сухость и раздражение слизистой оболочки дыхательных путей, рефлекторно может нарушать ритм и частоту дыхательных движений и сердцебиений ребенка.

Единым условием проведения ингаляционной оксигенотерапии является обязательность увлажнения кислородной струи, поступающей в дыхательные пути ребенка. Для этой



цели обычно используют аппарат Боброва или другие устройства, которые позволяют пропускать кислород через толщу воды и насыщать газ некоторым количеством влаги.

Детское отделение состоит из нескольких палат и боксов, часть палат также должны быть боксированы. Особенно боксирование палат необходимо проводить в отделениях патологии новорожденных. Помимо палат и боксов, отделение, как правило, имеет ряд вспомогательных помещений.

Сестринский пост должен располагаться так, чтобы дежурная медицинская сестра имела возможность держать в поле зрения всех своих подопечных, для этого двери и перегородки между боксами делают стеклянными. Оборудование поста медицинской сестры состоит из письменного стола, стула, стеклянного шкафа с медикаментами и передвижного манипуляционного столика. Для мытья рук имеется раковина с водопроводным краном, которая также предусмотрена в каждом боксе. Желательно, чтобы сестринский пост имел внутренний телефон. Над письменным столом вывешивают графики проветривания, влажной уборки, кварцевания палат и режим данного отделения.

В обязанности медицинской сестры детского отделения, работающей с больными детьми, входит: хорошо знать физиологические особенности детей каждого возрастного периода, быть знакомой с наиболее часто встречающимися заболеваниями у них, уметь оценивать состояние больного ребенка и в совершенстве владеть всеми медицинскими манипуляциями. Медицинская сестра этого отделения является первым помощником врача. Врач назначает лечение, руководит работой среднего медицинского персонала, но непосредственным исполнителем его указаний является медицинская сестра. От ее умения, добросовестности и четкости в работе зависит успех лечения больного ребенка. Дежурная сестра обязана:

1. Знать, с каким заболеванием лежит каждый ребенок в ее палате.
2. Владеть техникой искусственного дыхания и непрямой массаж сердца.
3. Уметь пользоваться медицинской аппаратурой, которая применяется в данном отделении.
4. Владеть техникой кормления больных детей.
5. Следить за чистотой и воздушным режимом палат.
6. Руководить работой санитарок.
7. Следить за чистотой кожи, слизистых оболочек ре-

бенка, а также одежды и постельного белья. Ежедневно больного ребенка надо умывать, расчесывать ему волосы, мыть руки перед каждым приемом пищи, перестилать кровать.

8. Должна уметь собирать материал для анализов (мочу, кал, мокроту и др.).

9. При ухудшении состояния ребенка немедленно докладывать об этом лечащему или дежурному врачу.

10. Присутствовать при обходе врача, помогать ему при этом и сообщать о всех изменениях, происшедших в состоянии больного ребенка за время ее дежурства.

11. Строго соблюдать санитарно-гигиенический и эпидемический режим отделения. Помимо четкого его выполнения самой сестрой, она должна потребовать строгого выполнения его всеми лицами, посещающими отделение.

12. Проводить санитарно-просветительную работу среди матерей, которые госпитализированы вместе с больными детьми, обучать их правильному обращению с больным ребенком и требовать точного выполнения всех указаний врача.

Известно, что больные дети нередко бывают раздражительны и капризны, они тяжело переживают разлуку с домом, с родными, поэтому при выполнении гигиенических или лечебных процедур медицинская сестра может встретить сопротивление с их стороны. В таком случае необходимо обращаться с детьми ласково и терпеливо, отвлекать их внимание от неприятных и болезненных процедур, стараться как можно меньше травмировать психику больного ребенка. Некоторые процедуры, например инъекции, пугают детей, поэтому недопустимо набирать лекарство в шприц в их присутствии. Более старших детей нужно убедить в необходимости лечения.

Большую трудность испытывает медицинская сестра при кормлении детей с плохим аппетитом. В таком случае нужно стараться подбирать пищу по вкусу ребенка, хорошо ее приготовить, красиво оформить. Нельзя давать пищу сразу большими порциями и торопить ребенка во время еды. Кормить больного ребенка следует неторопливо, малыми глотками, а в некоторых случаях можно ребенку разрешить запивать пищу чаем или киселем, в зависимости от его привычки. В первое время, пока ребенок не привыкнет к новой для него обстановке, надо чаще подходить к нему, спрашивать, не хочет ли он пить или на горшок, не холодно



ли ему или, наоборот, жарко. Если ребенок вспотел и белье его влажное, необходимо сменить белье, а кожу ребенка вытереть сухим, теплым полотенцем. В случае рвоты дать ребенку кипяченой воды прополоскать рот, а маленьким детям дать выпить несколько чайных ложек кипяченой воды комнатной температуры.

Горшок или подкладное судно, которыми пользуется ребенок, после каждого употребления тщательно моют, а в случае жидкого стула у ребенка испражнения заливают 10% раствором хлорной извести с последующей дезинфекцией горшка.

Больному ребенку не менее 2 раз в день измеряют температуру тела — утром и после дневного сна — в 16—17 ч. Полученные данные медицинская сестра заносит в сестринский лист и делает графическую запись в температурном листе истории болезни ребенка. В сестринском листе дежурная медицинская сестра регистрирует, кроме температуры тела ребенка, также характер его стула, наличие тошноты или рвоты, судороги и другие изменения состояния ребенка, которые произошли за время ее дежурства.

Очень важно для больного ребенка добиться удлинения как ночного, так и дневного сна. Для этого необходимо создавать в палате спокойную обстановку, чаще ее проветривать в зимнее время, а летом окна держать открытыми целый день. Тяжелобольных и детей с повышенной возбудимостью лучше помещать в отдельный бокс или палату с небольшим числом коек. Для предупреждения перекрестной инфекции необходимо соблюдать цикличность при заполнении палат. Помещать вновь поступающего ребенка в палату к выздоравливающим детям недопустимо.

**Смена и передача дежурства.** Передача дежурства — весьма ответственный момент в работе медицинской сестры. Сестра, сдающая дежурство, характеризует состояние каждого ребенка непосредственно у его кровати, особое внимание уделяя тем детям, у которых наступило ухудшение состояния за время ее дежурства. Подробно знакомит коллегу с листом назначений и сообщает, какие из них уже выполнены и что необходимо сделать в ближайшее время. Обращает внимание на медикаменты, находящиеся на исходе, что нужно пополнить в течение дня (утренняя смена). Сдает всю аппаратуру и инструментарий. Сестра, принимающая дежурство, должна проверить исправность аппаратуры, наличие кислорода в системе центральной

подводки или в баллоне, воздушный режим и показания настенного термометра в палатах.

Обязанности старшей медицинской сестры детского отделения. Работа старшей сестры детского отделения весьма ответственна и многогранна. Медицинская сестра является первым помощником заведующего отделением. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала, отвечает за внутренний распорядок и санитарное состояние отделения. Не всякая даже опытная медицинская сестра может стать старшей сестрой, так как, помимо профессиональных знаний и практических навыков по уходу за больными детьми, она должна обладать организаторскими способностями, быть доброй, справедливой и требовательной. Свои распоряжения и требования подчиненному персоналу, а также матерям больных детей старшей сестре следует отдавать в вежливой, тактичной форме, не унижая их достоинства.

Обязанности старшей сестры входа и т: учет вновь поступивших больных и выписка детей из отделения, проверка выполнения дежурными сестрами назначений врача, выписка требования в аптеку с перечнем лекарств, контроль за хранением лекарств и рациональным их расходом, особенно стерильных растворов, приготовленных аптекой, и разведенных антибиотиков, контроль за хранением детского питания и кормлением детей, контроль за санитарно-эпидемическим режимом отделения, систематическое пополнение отделения медицинским инструментарием и предметами ухода за больными, контроль исправности медицинской аппаратуры, применяемой в отделении, и своевременный ее ремонт, ознакомление сотрудников отделения с инструкциями по технике безопасности, обучение вновь принятых на работу медицинских сестер и организация занятий с сестрами по повышению их квалификации, проведение занятий с санитарками по повышению санитарно-эпидемического режима отделения, своевременное замещение медицинских сестер и санитарок, не вышедших на работу, составление графика дежурств сестер и табеля на заработную плату.

После окончания рабочего дня старшая сестра перед уходом из отделения из числа наиболее опытных сестер назначает ответственную сестру. Ответственной сестре при отсутствии старшей сестры подчиняется весь средний и младший медицинский персонал дежурной смены.

Выписка, хранение и раздача ле-



**ка р с т в.** Выпиской лекарств в отделении занимается старшая сестра. Она выписывает требование в аптеку на необходимые отделению лекарства. Сильнодействующие лекарства выписывают на отдельных требованиях. Требования проверяют и подписывают заведующий отделением и главный врач. Хранение лекарственных веществ зависит от их свойств и состояния (сухое вещество, раствор, свечи). Получив лекарства из аптеки, старшая сестра тщательно проверяет оформление этикеток, сличает с рецептами требования, проверяет качество лекарств. Без этикеток хранить лекарства категорически запрещается. Медицинские сестры отделения должны быть проинструктированы о сроках и способах хранения каждого лекарства, применяемого в данном отделении.

**Р а з д а ч а л е к а р с т в.** Перед раздачей лекарств дежурная сестра производит их раскладку согласно листам назначений, делает сокращенные надписи на пакетиках порошков, чтобы не перепутать лекарство, и группирует их в той же последовательности, в которой будет раздавать.

Делить порошки и делать из большей дозировки меньшую дежурным сестрам не рекомендуется, чтобы избежать нарушения дозировки лекарства.

Для отделений патологии новорожденных и детей грудного возраста растирание таблеток и расфасовку лекарств производит аптека и выдает только в порошках. Грудным детям лекарства дают с ложечки или из маленькой бутылочки через соску, предварительно растворив их в небольшом количестве кипяченой воды. Таким способом можно давать негорькие микстуры и хорошо растворимые порошки. Если в одни и те же часы ребенок должен получить несколько лекарств, то смешивать их не следует, а каждое лекарство дать поочередно. В случае упорной рвоты все лекарства вводят путем инъекций или в виде свечей.

**Самостоятельная работа учащихся.** Помощь медицинской сестре при приеме больного ребенка в стационар, оформление медицинской документации. Работа в отделении интенсивной терапии. Оказание помощи детям при неотложных состояниях. Работа на постах, участие в уходе за больными детьми: измерение температуры тела детям, умывание, подмывание и переодевание детей. Перестилание постели, проветривание палат, кормление больных детей, высаживание их на горшки, подготовка детей ко сну.

## Контрольные вопросы

1. Правила приема ребенка в стационар. 2. Какие передачи от родственников можно принимать для больного ребенка? Каковы правила их хранения? 3. Какие требования предъявляются к детским игрушкам? 4. Какие обязанности дежурной медицинской сестры? 5. Основные требования к хранению лекарств в детском отделении? 6. Каковы основные принципы оказания неотложной помощи больному ребенку? 7. Какие виды санитарно-просветительной работы проводит медицинская сестра детского отделения?

### Тема 16. УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ НОВОРОЖДЕННЫМИ ДЕТЬМИ

**Цель занятия.** Ознакомиться с основными клиническими проявлениями наиболее часто встречающихся заболеваний в периоде новорожденности и овладеть навыками мотивированного ухода за больными детьми. Выработать умение терпеливого, ласкового обращения с больным ребенком и внимательного, тактичного общения с его матерью.

Занятие проводится в отделении патологии новорожденных.

**Материальное оснащение.** Истории болезни, листы назначений, лекарственные препараты и предметы ухода за больными детьми.

**План занятий.** 1. Овладение навыками сбора анамнеза у матери заболевшего ребенка. 2. Осмотр больных новорожденных детей и клинический разбор. 3. Изучение правил оказания неотложной помощи при асфиксии и внутричерепной травме. 4. Работа на посту, помощь медицинской сестре по уходу за больными новорожденными детьми, разведение и введение антибиотиков.

**Краткое содержание занятия.** На этом занятии учащиеся должны овладеть навыками сбора анамнеза у матери больного ребенка. Анамнез дает возможность выяснить и оценить развитие ребенка до заболевания (анамнез жизни) и проследить начало заболевания (анамнез болезни).

При сборе анамнеза у матери заболевшего ребенка можно выделить следующие разделы:

1. Как протекали роды, какие роды по счету, в каком родильном доме родился ребенок, масса тела ребенка при рождении и выписке, на какой день приложен к груди, активность сосания.

2. Как воспитывался ребенок до настоящего заболевания, выяснить вид вскармливания, характер докорма, если он введен, получал ли ребенок соки, сколько, какие.

3. Каким было физическое и нервно-психическое развитие ребенка до настоящего времени.



4. Какие заболевания перенес ребенок.

5. Условия, в которых воспитывался ребенок, как соблюдался режим, кто ухаживал за ребенком, здоровье этих лиц.

6. Выяснить наследственность, алкоголизм и аллергические заболевания в семье.

По такой схеме обычно собирают анамнез больного ребенка любого возраста. Чем младше ребенок, тем тщательнее и подробнее ведется расспрос по первому и второму пунктам этой схемы. Так, в анамнезе заболевания новорожденного ребенка необходимо уточнить физиологическую убыль массы, как протекал процесс заживления пупочной ранки, длительность пребывания в родильном доме и другие подробности.

При сборе анамнеза болезни уточняют дату заболевания, основные жалобы, задают дополнительные вопросы о характере стула ребенка, о наличии кашля, о характере температуры тела, не было ли высыпаний на коже, судорог. Как изменился сон, аппетит и поведение ребенка в связи с заболеванием.

Наиболее частыми заболеваниями в периоде новорожденности являются: асфиксия, внутричерепная травма, гемолитическая болезнь, врожденные пороки развития, заболевания слизистых оболочек, кожи, пупка, сепсис новорожденных, пневмония, колиэнтериты и др.

При осмотре и беседе с матерью больного ребенка с асфиксией обращают внимание на 5 основных признаков: сердцебиение, характер дыхания, состояние мышечного тонуса, рефлексы, цвет кожных покровов. Обычно первичная асфиксия наблюдается у новорожденного в родильном зале при его рождении, поэтому оживление ребенка и выведение из асфиксии производят акушеры. Асфиксия, которая появляется у новорожденного ребенка спустя некоторое время после рождения, получила название вторичной, или приобретенной. Довольно часто вторичная асфиксия отмечается у детей в отделении патологии новорожденных, в анамнезе которых можно отметить внутричерепную травму, обширные ателектазы, недоношенность, врожденные и приобретенные заболевания органов дыхания. Предрасполагающими факторами, приводящими к развитию вторичной асфиксии, являются: нарушение техники кормления ребенка, переохлаждение или перегревание, тугое пеленание, острое вздутие живота и др.

Осмотр и обследование новорожденных детей с подозре-

нием на внутричерепную травму включает: характеристику общего состояния ребенка, исследование двигательных функций и мышечного тонуса, безусловных врожденных рефлексов, родничков и швов черепа, выявление менингеального синдрома.

При молочнице, осматривая ротовую полость ребенка, обращают внимание на гиперемию слизистой оболочки и белый налет, который покрывает главным образом язык и внутреннюю поверхность щек. В таком случае необходимо расспросить мать, не получал ли ребенок в последнее время антибиотики, выяснить способ вскармливания. Если ребенка кормят через соску, то выяснить, как стерилизуют и хранят соски, используется ли «пустышка».

При заболеваниях кожи у новорожденного ребенка обращают внимание на ее цвет, наличие сыпи, ее характер и локализацию.

При осмотре больного ребенка с сепсисом оценивают его общее состояние, двигательную активность, цвет кожных покровов, отмечают наличие опрелостей, гнойничковых или геморрагических высыпаний на коже, увеличение печени и селезенки, повышение температуры тела ребенка, состояние пупочной ранки.

Наиболее распространенным заболеванием в период новорожденности у детей является пневмония (воспаление легких). В периоде новорожденности развитию пневмонии способствуют аспирация ребенком околоплодных вод во время родов, желудочного содержимого при срыгивании и рвоте, ателектазы (особенно у недоношенных детей) и низкая сопротивляемость инфекциям. При осмотре новорожденного ребенка с пневмонией необходимо обращать внимание на характер дыхания (поверхностное, аритмичное, с участием вспомогательной мускулатуры), цвет кожных покровов и слизистых оболочек, пенистые выделения изо рта, раздувание крыльев носа, появления внезапных приступов вторичной асфиксии. Из анамнеза у матери выясняют, что ребенок стал вяло сосать грудь, прекратилось нарастание массы тела, отмечается повышение температуры, участились срыгивания.

Ежедневный уход за больным новорожденным ребенком и оказание ему неотложной помощи. **О ж и в л е н и е ребенка при асфиксии.** Главное при выведении ребенка из состояния асфиксии — как можно раньше приступить к его оживлению. В первую очередь необходимо освободить дыхательные пути от аспирированного матери-



ала (молоко, желудочное содержимое или слизь при пневмонии), т. е. восстановить их проходимость.

При легкой степени асфиксии иногда бывает достаточно распеленать ребенка, повернуть его на бочок, пощекотать в носу ваткой, дать понюхать нашатырный спирт или надавить на корень языка пальцем. Если дыхание не появится и ребенок не закричит, нужно немедленно приступить к искусственной вентиляции легких. В настоящее время наиболее эффективным способом искусственного дыхания является «рот ко рту» или «рот к носу». У новорожденных из-за малых размеров лица эти способы совмещены. Вдуть воздух можно непосредственно в рот ребенка через несколько слоев стерильной марли или через стерильную резиновую трубку, введенную в дыхательные пути ребенка. Чтобы вдыхаемый воздух полностью попал в легкие ребенка, необходимо соблюдать следующие правила: вдувание воздуха производить в рот ребенка при максимально запрокинутой назад голове, для этого под плечи подкладывают валик или подушку высотой 10—15 см; следить, чтобы воздух не выходил через нос ребенка и не попадал в желудок. Если искусственная вентиляция легких данным способом проводится правильно, то грудная клетка ребенка слегка приподнимается. Частота вдуваний при оживлении новорожденного ребенка около 30—40 в минуту.

Отрицательной стороной данного способа является трудность регуляции величины давления на вдохе, превышение которого может привести к разрыву альвеол и развитию пневмоторакса. Вдуть в легкие больного ребенка следует только часть выдыхаемого воздуха (примерно  $\frac{1}{4}$  ч выдоха).

В случае тяжелой асфиксии при оживлении ребенка лучше использовать аппарат для искусственного дыхания (электроаппараты «Влада», «Вита-1» или ручной аппарат РДА-1). При проведении искусственной вентиляции легких при помощи аппарата, ребенок обеспечивается воздушно-кислородной смесью 1:1.

Аппаратное искусственное дыхание проводят при помощи небольшой наркозной маски (рис. 5) или ребенка предварительно интубируют. Медицинская сестра при оживлении ребенка может пользоваться только масочным способом. Для этого ребенка укладывают на горизонтальную поверхность (пеленальный столик) с максимально запрокинутой назад головой, нижнюю челюсть выдвигают вперед, а рот и нос плотно прикрывают маской. Прижа-

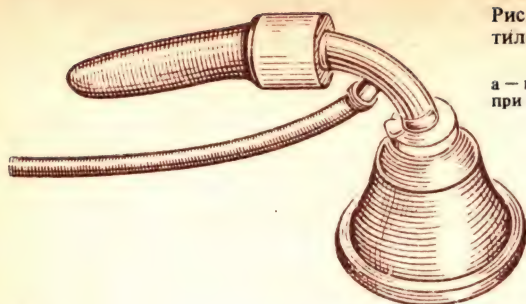
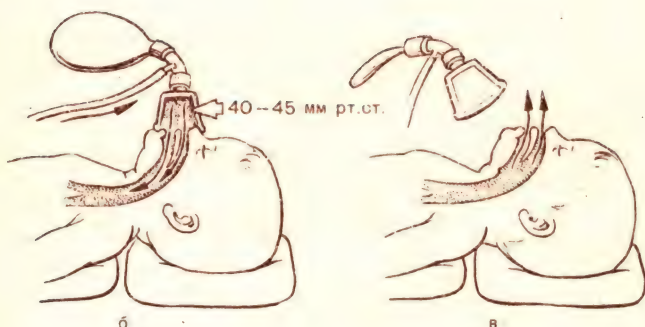


Рис. 5. Искусственная вентиляция легких у новорожденных:

а — маска; б — положение маски при вдохе; в — положение маски при выдохе.

а



тием маски (на 1—2 с) обеспечивается вдох; при снятии ее происходит пассивный выдох. Маску прижимают к области рта и носа 30—40 раз в минуту. Поступление воздуха в легкие вызывает заметные колебания грудной клетки ребенка, а кожа его при этом начинает розоветь. Как только у ребенка появится самостоятельное дыхание, ему необходимо обеспечить постоянную подачу кислорода или поместить в закрытый кувез, в котором поддерживается оптимальный микроклимат.

Так как новорожденные дети во время болезни склонны к приступам вторичной асфиксии, необходимо проводить ее профилактику. Она включает следующие мероприятия:

1. Во время кормления и не менее часа после его ребенок должен оставаться на боку в возвышенном положении. Эта мера предупреждает попадание молока при срыгиваниях и рвоте в дыхательные пути (аспирацию).





Рис. 6. Введение ребенку газоотводной трубки.

2. Оберегать новорожденных детей от охлаждения и перегревания.

3. Детей, у которых во время кормления грудью или из бутылочки отмечается задержка дыхания, нужно кормить через зонд или с ложечки, а до и после кормления давать им дышать кислородом.

4. Проводить своевременную борьбу с метеоризмом.

**Борьба с метеоризмом.** Острое вздутие живота у новорожденного ребенка резко ухудшает его состояние при многих заболеваниях, особенно при пневмонии. Отсюда следует, что медицинская сестра должна внимательно следить за функцией кишечника больного ребенка, своевременно предупреждать развитие метеоризма, а при его появлении как можно быстрее добиваться отхождения газов. Для этого можно поставить очистительную клизму, ввести газоотводную трубку (рис. 6), сделать массаж живота или наложить согревающий компресс на него.

**Уход за ребенком с внутричерепной травмой.** 1. Обеспечить ребенку полный покой: ежедневный туалет и необходимые манипуляции следует проводить в кровати, где он лежит. 2. Возвышенное положение, которое можно обеспечить больному ребенку при помощи различных приспособлений: деревянные бруски, подложенные под ножки головного конца кровати или кувеза; под головной отдел матраца подложить подголовник или сложенную в 2 раза подушку. 3. Холод к голове. Резиновый пузырь с широким отверстием заполняют кусочками льда, хорошо закручивают пробку, завязывают пеленкой и подве-

шивают над головкой ребенка так, чтобы пузырь не касался кожи головы. 4. Раннее и длительное применение кислорода. С целью предупреждения приступов вторичной асфиксии новорожденных детей с внутричерепной травмой в первые дни лучше помещать в закрытый кувез, который, помимо оптимальных условий, дает возможность постоянно следить за ребенком и вовремя заметить появление угрожаемых состояний (судороги, цианоз). 5. Кормить ребенка следует в зависимости от тяжести состояния. В первые дни, как правило, таких детей кормят через зонд, затем из бутылочки, и только при улучшении общего состояния можно начать прикладывать к груди, вначале под контролем медицинской сестры. 6. Удлинение и углубление сна. Ребенку с внутричерепной травмой необходимо до минимума ограничить болезненные манипуляции. С этой целью лекарственные препараты лучше вводить через зонд во время кормления или давать внутрь с ложечки. Из медикаментозных средств назначают фенobarбитал, димедрол или бромиды. 7. При приступе судорог ребенку внутримышечно вводят: 25% раствор магния сульфата, 2,5% раствор аминазина или 1% раствор димедрола. При введении данных препаратов необходимо точно придерживаться назначенной дозы, так как передозировка их очень опасна: магний сульфат в больших дозах угнетает дыхательный центр, а аминазин может вызвать коллаптоидное состояние. Поэтому многие родильные дома в последние годы для снятия повышенной возбудимости и предупреждения судорог у детей с внутричерепной травмой стали широко применять немедикаментозный метод нейротропной терапии — электроанальгезию (ЭА), ЭА — это физический метод воздействия на центральную нервную систему импульсными токами, дающий стойкий седативный (успокаивающий) и обезболивающий эффект.

**Уход за ребенком при конъюнктивите.** При простом конъюнктивите можно ограничиться промыванием глаз несколько раз в день стерильными ватными шариками, смоченными раствором перманганата калия 1:8000, с последующим закапыванием 20% раствора сульфацила натрия. Уход и лечение ребенка с гонорейным конъюнктивитом осуществляют в специализированном отделении.

**Уход за ребенком с воспалительными заболеваниями пупка.** При гнойно-воспалительных заболеваниях пупка и пупочных сосудов ребенка



следует изолировать в бокс, выделить отдельные предметы ухода, обеспечить рациональное вскармливание материнским молоком и достаточное снабжение кислородом (частое проветривание бокса). Так как причиной воспалительных заболеваний пупка чаще всего являются микробы, бокс необходимо ежедневно облучать бактерицидной лампой и проводить в нем тщательную дезинфекцию.

Туалет пупочной ранки проводят несколько раз в день. Для этого надо края ранки хорошо растянуть, ранку промыть 3% раствором перекиси водорода и закапать в нее несколько капель 96% спирта или смазать спиртовыми растворами метиленового синего или бриллиантового зеленого. Пупочную ранку при лечении омфалита лучше оставлять открытой, чтобы не травмировать ее пеленками и одеждой. С этой целью ребенка помещают в открытый кувез, раздельно запеленав верхнюю половину живота с руками, а нижнюю половину с ножками. Для предупреждения охлаждения ребенка включают верхний обогреватель кувеза.

Кормить больного ребенка можно сцеженным материнским молоком из бутылочки, а если общее состояние его позволяет, то прикладывать к груди. Предварительно нужно запеленать ребенка, накрыв пупочную ранку стерильной салфеткой, смоченной гипертоническим раствором хлорида натрия.

**Уход за ребенком при пиодермии.** Медицинская сестра, организуя уход за больным ребенком, должна помнить, что все гнойные заболевания кожи очень заразны. Поэтому ребенка с пиодермией следует изолировать в бокс и выделить отдельные предметы ухода. Белье ребенка, перед тем как сдать в стирку, следует замачивать 0,25% раствором хлорамина, а после стирки проглаживать горячим утюгом.

**Уход за ребенком при сепсисе.** Выздоровление ребенка при сепсисе во многом зависит от хорошо организованного ухода за ребенком, рационального вскармливания и тщательного выполнения всех врачебных назначений. Медицинская сестра должна следить, чтобы в боксе, где находится больной ребенок, постоянно был свежий воздух, ребенок хорошо укрыт, а кожа его должна быть всегда сухой и теплая.

Дети с сепсисом склонны к опрелостям, следовательно, их надо чаще пеленать, ежедневно купать, проводить туалет глаз, носа, ушей. Для профилактики пневмонии чаще брать

детей на руки, менять положение в кровати, проводить массаж и пассивную гимнастику. У детей с сепсисом постепенно угасает сосательный рефлекс, весовая кривая уплощается, поэтому ребенка лучше кормить с ложечки сцеженным материнским молоком. Чтобы предупредить срыгивания и рвоту, надо увеличить число кормлений до 10 раз в сутки, не изменяя суточной нормы молока. Во время кормления ребенка нельзя спешить; следующую порцию молока давать лишь только после того, когда ребенок проглотит предыдущую. Периодически ребенку необходимо давать кислород, который должен быть обязательно увлажнен и подогрет до 28—30°C. Антибиотики, назначенные врачом, вводить с равными промежутками времени, точно придерживаться дозировки. Уменьшать или увеличивать дозу, заменять один антибиотик другим или изменять время введения медицинская сестра не имеет права.

Особенности разведения и введения антибиотиков больным новорожденным. Для разведения антибиотиков можно пользоваться 0,25%—0,5% растворами новокаина, изотоническим раствором хлорида натрия и дистиллированной водой. Указанные растворы обязательно должны быть стерильными. Разводят антибиотики с таким расчетом, чтобы новорожденный ребенок на одну инъекцию получил не больше 1 мл раствора.

Способ расчета: количество антибиотика, содержащееся во взятом флаконе, делят на количество антибиотика, которое должно будет находиться в 1 мл раствора. Полученная цифра соответствует количеству растворителя, который потребуется для данного разведения. Например, флакон содержит 500 000 ЕД сухого пенициллина; чтобы получить в 1 мл 100 000 ЕД, нужно взять 5 мл растворителя ( $500\,000:100\,000=5$ ); чтобы получить в 1 мл 50 000 ЕД, нужно влить во флакон 10 мл растворителя ( $500\,000:50\,000=10$ ) и т. д. После того как антибиотик будет разведен, нужно определить, в каком количестве полученного раствора содержится разовая доза. Это количество равно отношению дозы, которую нужно ввести ребенку, к дозе антибиотика, содержащегося в 1 мл раствора. Например, 1 мл раствора содержит 100 000 ЕД антибиотика, нам нужно ввести 80 000 ЕД. Для этого потребуется 0,8 мл раствора ( $80\,000:100\,000=0,8$  мл).

После разведения антибиотика на флакон необходимо наклеить этикетку с указанием, сколько антибиотика содер-



жится в 1 мл раствора, час, дату разведения и подпись медицинской сестры, которая произвела разведение. Хранить разведенные антибиотики можно только в холодильнике и не больше суток.

Антибиотики чаще всего вводят внутримышечно в область верхнего наружного квадранта ягодицы или в наружную поверхность бедра. При проведении инъекций необходимо строго соблюдать асептику. Перед каждой инъекцией медицинская сестра должна тщательно вымыть руки, а кожу ребенка на месте инъекции протереть спиртом. Прежде чем сделать инъекцию, нужно выпустить воздух из шприца и проверить, нет ли на игле заусениц.

**Техника внутримышечных инъекций детям.** Пальцами левой руки собирают участок мышцы в складку, подносят шприц с иглой почти к самой коже и энергичным движением прокалывают ее и мышцу. Вводить иглу в мышцу можно только на  $\frac{2}{3}$  ее длины.

Некоторые антибиотики (сигмамицин, олеандомицин) при внутримышечном введении плохо рассасываются, что может привести к развитию инфильтрата в месте введения. В таком случае к месту инъекции следует приложить теплую грелку.

**Самостоятельная работа учащихся.** Сбор анамнеза у матери заболевшего ребенка и осмотр больных новорожденных детей. Помощь медицинской сестре в уходе за больными новорожденными: взятие ребенка на руки, укладывание в кроватку, создание возвышенного положения, проветривание боксов, проведение туалета кожи, глаз, носовых ходов, одевание и пеленание детей. Приготовление и применение грелки и пузыря со льдом. Дача кислорода детям. Разогревание смесей и кормление больных детей. Работа на постах, помощь медицинской сестре в разведении и введении антибиотиков.

### **Контрольные вопросы**

1. Почему при сборе анамнеза у матери заболевшего новорожденного ребенка необходимо интересоваться, как протекали роды? 2. С какой целью в историю развития новорожденного записывают группу крови и резус-принадлежность матери? 3. Какую роль в заболевании детей играют алкоголизм и патологическая наследственность родителей? 4. Какова последовательность при выведении ребенка из состояния асфиксии? 5. Почему при воспалительных заболеваниях кожи, пупка и слизистых оболочек ребенка необходимо изолировать от других детей? 6. Почему метеоризм ухудшает состояние больного ребенка. 7. Почему больного новорожденного ребенка нельзя туго пеленать?

**Цель занятия.** Ознакомиться с основными клиническими проявлениями простой и токсической диспепсии у детей. Овладеть навыками по выхаживанию тяжелобольных детей. Усвоить необходимость строгого соблюдения правил личной гигиены и текущей дезинфекции персоналом и родителями при уходе за больными. Изучить основы профилактики и осознать важность санитарно-просветительной работы.

Занятие проводится в детской больнице.

**Материальное оснащение.** Система для парентерального введения жидкости, жгут, иглы, шприцы разной емкости, пробирки для взятия бактериологического анализа, чашки Петри, предметы ухода за больным ребенком. Медикаментозные препараты, истории болезни, листы назначений, листы учета питания ребенка, таблицы и рисунки по теме занятия.

**План занятия.** 1. Осмотр больных детей и клинический разбор. 2. Работа на постах. Участие в уходе за детьми. Выполнение режимных моментов и врачебных назначений. 3. Работа в манипуляционном кабинете, помощь при внутривенных введениях лекарств детям. 4. Участие в оказании неотложной помощи при экзикозе и токсикозе. Овладение методикой расчета и введения жидкости больным.

**Краткое содержание занятия.** В настоящее время повышение благосостояния и культурного уровня населения, правильная организация детского питания привели к резкому снижению заболеваемости детей грудного возраста острыми расстройствами пищеварения. Вместе с тем опасность возникновения данной патологии, особенно у детей раннего возраста, остается. Этому способствуют искусственное или смешанное вскармливание, нерегулярное кормление, несоответствующая возрасту пища, хронические расстройства питания, рахит, респираторные, гнойно-септические и другие заболевания ребенка. Следовательно, медицинской сестре необходимо хорошо знать клинические проявления диспепсии, уметь своевременно оказать доврачебную помощь, правильно осуществлять уход за больным и постоянно проводить работу, направленную на профилактику заболевания.

При сборе анамнеза у матери выяснить вопросы вскармливания ребенка, учесть возможность попадания инфекции в желудочно-кишечный тракт, заболевания



других органов и систем. Необходимо также уточнить начало заболевания: острое или постепенное, наличие температуры, срыгивания, рвоты, характер стула.

При осмотре обратить внимание на поведение ребенка, его вялость или, наоборот, возбуждение, цвет слизистых оболочек и кожи, эластичность и влажность ее, тургор тканей. Если при простой диспепсии общее состояние ребенка, как правило, не нарушено, то при токсической диспепсии имеются признаки токсикоза и эксикоза (обезвоживания). Медицинская сестра, пальпируя живот, обязана подумать и о хирургической патологии со стороны брюшной полости и при подозрении срочно проконсультировать ребенка у хирурга. При наличии рвоты необходимо обратить внимание на количество и состав рвотных масс. Так, если в начальных стадиях заболевания рвота обильная, содержит остатки пищи, то в последующем становится скудной с примесью желчи, а иногда и в виде кофейной гущи. Стул может быть каловый, жидкий, пенистый, а в дальнейшем водянистый, желто-зеленой окраски с примесью слизи и крови, что зависит от вида инфекции и тяжести заболевания.

Для правильной оценки данных, полученных при осмотре стула, можно пользоваться схемой, характеризующей стул больных, представленной в табл. 11.

Таблица 11

**Дифференциально-диагностическая характеристика стула у детей с диспепсией и кишечными инфекциями**

Симптомы	Диагноз			
	Диспепсия		Колиэнтерит	Дизентерия
	простая	токсическая		
Частота стула в сутки	5—6	5—10	10—20	10—20
Окраска и консистенция стула	Жидковатый с зеленою и белыми комочками	Водянистый брызжущий желто-зеленый	Жидкий ярко-желтый	Жидкий зеленоватый, розоватый без каловых масс
Слизь в стуле	Незначительное количество, перемешанное с калом	Значительное количество, хлопьями или перемешанное с калом	Значительное количество, дающее слизистые нити	Значительное количество в виде хлопьев или перемешанное с гноем

После осмотра и оценки стула медицинская сестра обязана точно записать частоту и характер его в температурном листе ребенка и в своем дневнике, а в случае необходимости (наличие патологических примесей) показать стул лечащему или дежурному врачу. В результате потери жидкости со рвотой и стулом у детей при диспепсии часто отмечается быстрая и значительная потеря массы тела, что свидетельствует о тяжести состояния. Поэтому больного ребенка необходимо ежедневно взвешивать и полученные данные заносить в температурный лист. Кроме тщательно собранного анамнеза и осмотра ребенка, обязательным при любой дисфункции кишечника является бактериологическое и копрологическое исследование испражнений.

**Организация ухода и лечения при диспепсиях:** очень важными в уходе за ребенком при диспепсии являются разгрузка желудочно-кишечного тракта от пищи и проведение водно-чайной диеты в течение 6—12—18 ч. В это время ребенку дают чай, кипяченую воду, изотонический солевой раствор, 5% раствор глюкозы из расчета 150—200 мл на 1 кг массы тела ребенка в сутки, в зависимости от степени токсикоза.

**Например:**

Ребенок 3 мес, масса тела 5000 г. Назначен перерыв кормления в связи с токсической диспепсией на 12 ч. Следовательно, необходимо полностью исключить введение пищи, заменив ее жидкостью в суточном количестве:  $150 \text{ мл} \times 5 = 750 \text{ мл}$ . Так как водно-чайная пауза назначена только на 12 ч, то за это время необходимо ввести  $750 \text{ мл} : 2 = 375 \text{ мл}$ , т. е. примерно 400 мл. Жидкость: кипяченая вода, сладкий чай (5% сахара), раствор Рингера, 5% раствор глюкозы — дают в виде питья, небольшими порциями, в охлажденном виде, каждые 5—10 мин по 2—3 чайные ложки, а при упорной рвоте по каплям из пипетки.

В тяжелых случаях, когда необходимо ввести относительно большой объем жидкости, определенный состав ее вводят парентерально капельно в теплом виде. В связи с тем что с частой рвотой и жидким стулом теряется не только вода, но и соли, для правильного подбора лечебной жидкости необходимо проверить электролитный состав плазмы крови. Для этого берут кровь из вены по тем же правилам, как и для биохимического исследования (см. с. 149).

**Подготовка системы для капельного введения жидкости.** Монтаж системы производится на чистом столе, тщательно вымытыми руками. Во время монтажа медицинская сестра должна быть очень внимательной и строго следить за правильным соединением отдельных частей системы. Смонтированные системы упа-



ковывают в пергаментную бумагу или полотенце, перевязывают бинтом, маркируют и стерилизуют в автоклаве в течение 1 ч под давлением 1,2 атм. В экстренных случаях допускается стерилизация путем кипячения в дистиллированной воде в течение 45 мин. Срок хранения систем, упакованных в полотенце, одни сутки, в пергамент — 5 сут. Заполнив стерильную систему (техника данной манипуляции известна из курса «Общий уход за больными»), необходимо установить нужную частоту капель в минуту. Число капель может быть согласно назначению врача от 20 до 60 и зависит от лекарственного состава, состояния и возраста больного. После каждого употребления систему необходимо разбирать и промывать все трубки, иглы и канюли отдельно. Во время внутривенного введения жидкости может внезапно прекратиться поступление раствора в вену. Для устранения этого осложнения необходимо осторожно изменить направление и глубину введения иглы или даже заменить иглу в связи с возможным нарушением ее проходимости. Осложнением во время введения жидкости (и после ее введения) являются повышение температуры у ребенка, появление озноба, изменения со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной систем (тахикардия, брадикардия, нитевидный пульс, одышка). Эти изменения требуют неотложных вмешательств. Поэтому медицинская сестра должна немедленно прекратить введение раствора и доложить обо всем врачу.

**Диетотерапия при диспепсиях.** После водно-чайной паузы осторожно начинают кормить ребенка, придерживаясь схемы, причем желательно применение женского сцеженного молока, особенно в первые 5—7 дней лечения, так как это имеет основное значение в лечении, а следовательно, и исходе заболевания. При отсутствии женского молока его можно заменить кислыми смесями. Небольшое количество пищи, получаемой в первые дни диетотерапии, обязательно дополняют обильным питьем указанных выше жидкостей и морковной смеси.

Приготовление морковной смеси: 500 г красной вымытой и измельченной моркови варят 1 ч в 1 л воды. Затем тщательно протирают через сито, добавляют 3—5% сахара, 3% соли, доливают до 1 л водой, разливают по бутылочкам и стерилизуют в течение 5 мин в водяной бане.

Прикладывание ребенка к груди допускается не ранее 5—6-го дня лечения при условии полной дезинтоксикации: ясный, живой взгляд, отсутствие рвоты, улучшение аппетита и стула, усвоение больным к этому времени около  $\frac{2}{3}$  су-

точного нормального объема пищи. После этого при отсутствии ухудшения через 2—3 дня начинают вводить прикорм (детям, получавшим его до болезни). Более подробно схемы диетотерапии при простой и токсической диспепсиях приведены в учебниках детских болезней.

**Профилактика опрелостей** заключается в поддержании чистоты тела, белья и постели. Необходимо после каждой дефекации подмывать ребенка теплой водой (см. с. 12), затем насухо вытирать кожу и смазывать ее стерильными вазелином или подсолнечным маслом.

**Помощь при рвоте.** Во время рвоты у грудного ребенка его голову необходимо повернуть на бок во избежание аспирации рвотными массами. Ребенка старшего возраста усаживают и слегка наклоняют вперед. После прекращения рвоты предложить ребенку прополоскать рот, а грудным детям дают выпить несколько ложек кипяченой воды.

**Санитарно-гигиенический режим.** Медицинская сестра должна помнить, что жидкий стул часто бывает проявлением инфекционного заболевания. Следовательно, предметы ухода — игрушки, постельное и нательное белье, пеленки нужно обрабатывать 0,5% раствором хлорамина или хлорной извести. Уборку палат проводят 2—3 раза в день влажным способом с применением дезинфицирующих средств. Комнату несколько раз в сутки проветривают, ведут борьбу с мухами. Весь персонал, работающий в палатах для кишечных больных, обрабатывает руки 0,2% раствором хлорамина и тщательно моет их теплой водой с мылом.

**Самостоятельная работа.** Сбор анамнеза у матери больного ребенка и осмотр больных детей. Расчет необходимого количества жидкости и помощь медицинской сестре при введении ее различными методами. Работа на постах, помощь в уходе за детьми: кормление, подмывание, туалет кожных складок, помощь при рвоте. Согревание детей, пеленание. Овладение навыками постановки очистительной и лечебной клизм, газоотводной трубки, взятие испражнений на бактериологическое исследование. Составление схемы беседы с матерью о профилактике острых расстройств пищеварения у грудных детей.

### Контрольные вопросы

1. Какие причины ведут к развитию диспепсии? 2. Какие основные признаки обезвоживания организма? 3. Как рассчитать необходимое количество жидкости больному ребенку? 4. Какие существуют методы введе-



ния жидкости? 5. Какие осложнения могут возникнуть при внутривенном капельном введении жидкости? 6. Каковы правила составления и расширения диеты при токсической диспепсии? 7. Почему необходимо строго соблюдать противоэпидемический режим при уходе за больным диспепсией?

### **Тема 18. УХОД ЗА ГРУДНЫМ РЕБЕНКОМ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВАХ ПИТАНИЯ**

**Цель занятия.** Ознакомиться с основными клиническими проявлениями хронических расстройств питания у детей. Изучить основы диететики и ухода при данной патологии. Усвоить необходимость индивидуального, бережного, ласкового, материнского отношения к детям, которое является залогом их выздоровления. Осознать необходимость профилактики хронических расстройств питания у детей младшего возраста.

Занятие проводится в детской больнице.

**Материальное оснащение.** Истории болезни, листы назначений, медикаментозные препараты и предметы ухода за больными.

**План занятия.** 1. Осмотр больных детей и клинический разбор. 2. Участие в уходе за детьми. 3. Работа на постах и в манипуляционном кабинете. Выполнение врачебных назначений. 4. Помощь медицинской сестре при проведении лечебной гимнастики, массажа и прогулок с больными детьми.

**Краткое содержание занятия.** На первом году жизни нередко можно наблюдать отклонение в физическом развитии ребенка. Следовательно, медицинской сестре необходимо иметь четкое представление прежде всего о правильном развитии ребенка, т. е. о состоянии нормотрофии: знать закономерности нарастания массы тела и роста, анатомо-физиологические особенности всех органов и систем, принципы рационального вскармливания, уметь правильно оценить нервно-психическое развитие ребенка.

При подозрении на нарушение питания (гипотрофию или паратрофию) опрос родителей (изучение анамнеза) должен носить направленный характер. Особое внимание необходимо обратить на вскармливание ребенка (как количественное, так и качественное), различные заболевания и их сочетания с дефектами режима, ухода и воспитания. При развитии гипотрофии в связи с голоданием грудного ребенка огромное значение имеет выяснение конкретных причин недоедания. В связи с этим необходимо повторно проверить

кормление (контроль кормления см. с. 21), желательно присутствовать во время кормления ребенка грудью и оценить его эффективность.

При осмотре обратить внимание на активность ребенка, настроение, его лицо. Оценить состояние кожи и слизистых оболочек, определить толщину кожной складки (см. с. 39), отметив эластичность и тургор кожи. Необходимо измерить рост, взвесить ребенка и сопоставить полученные данные с нормой.

Организация ухода и лечения при хронических расстройствах питания. Для правильного лечения и организации ухода за больными детьми необходимо прежде всего: 1) выяснить и устранить причину заболевания; 2) соблюдать основные принципы назначения лечебного питания; 3) регулярно проводить контроль кормления и прибавки массы тела ребенка; 4) рационально чередовать полноценный сон со спокойным бодрствованием и создать доброжелательную обстановку; 5) систематически проводить профилактику осложнений.

Огромное значение в выхаживании больного, страдающего гипотрофией, имеет правильно организованный режим дня с учетом физического и нервно-психического развития ребенка, а не его фактического (календарного) возраста. Для выраженной гипотрофии обязателен удлиненный дневной сон. Температура воздуха в помещении должна быть оптимальной (23—24°C), относительная влажность не превышать 50—70%. Помещение следует систематически проветривать, а выздоравливающим детям организовать сон на открытой веранде. Одежду для ребенка подбирать теплую, свободную, не стесняющую его движений. Во время бодрствования (в зависимости от состояния ребенка) проводят стимуляцию движений, чаще берут ребенка на руки, перекадывают в постели, выкладывают в манеж, проводят с ним спокойные игры. Обязательным является тщательный гигиенический уход (подмывание, обтирание тела, купание, уход за полостью рта, глазами, носовыми ходами, ушами, наружными мочеполовыми органами и промежностью). Необходимо оберегать ребенка от контакта с больными, особенно вирусными инфекциями. Массаж (поглаживание, растирание, разминание) и лечебную гимнастику проводят строго по индивидуальным показаниям. Общим противопоказанием к их проведению являются пиодермия, лихорадочные состояния, токсикоз, диспепсические расстройства и рахит в стадии разгара



заболевания. Основным лечебным мероприятием при дистрофии является диетотерапия, которую назначает врач, а медицинская сестра обязана точно и добросовестно выполнять эти назначения. При своевременном и рациональном лечебном питании, заботливом выхаживании прогноз при гипотрофии всегда благоприятный.

**Самостоятельная работа.** 1. Сбор анамнеза у матери больного ребенка, осмотр его и оценка состояния. Участие в уходе за больными детьми, проведение дозированного кормления и прогулок с детьми. Работа в манипуляционном кабинете, помощь медицинской сестре при переливании крови, кровезаменителей, плазмы. Участие в проведении массажа и гимнастики больным детям. Составление плана беседы с матерью по профилактике гипотрофии.

### Контрольные вопросы

1. Какие причины приводят к расстройствам пищеварения?
2. Охарактеризовать основные признаки паратрофии и гипотрофии.
3. Каковы основные принципы организации питания и режима детей с гипотрофией?
4. Какие могут быть осложнения при хронических расстройствах питания?

### Тема 19. УХОД ЗА ДЕТЬМИ СТАРШЕ ГОДА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ И ГЕЛЬМИНТОЗАХ

**Цель занятия.** Изучить основные клинические проявления заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей старше года. Овладеть навыками мотивированного ухода за детьми при данной патологии. Обратит внимание на широкое проведение санитарно-просветительной работы в профилактике заболеваний желудочно-кишечного тракта и гельминтозов.

Занятие проводится в детской больнице.

**Материальное оснащение.** Истории болезни, листы назначений, наборы для дуоденального зондирования и промывания желудка, резиновые баллоны разной емкости, наборы шприцев, игл, медикаментов, предметы ухода за больными, таблицы и рисунки по теме занятия.

**План занятия.** 1. Осмотр больных детей и клинический разбор. 2. Освоение методики подготовки и проведения промывания желудка, дуоденального зондирования. 3. Помощь медицинской сестре при проведении дегельминтизации. 4. Закрепление навыков по работе в манипуляционном кабинете.

**Краткое содержание занятия.** Среди патологии желудочно-кишечного тракта у детей старше года наиболее часто

встречаются стоматиты, гельминтозы, гастроэнтериты, острые гастриты, хронические заболевания желудка и печени. Исследование ребенка старшего возраста при заболеваниях пищеварительного тракта представляет ряд особенностей. Необходимо расспросить ребенка и мать (в отсутствие ребенка), обратив особое внимание на жалобы больного, их давность, режим дня и питания, развитие ребенка со дня рождения, поведение, характер, наличие дисфункции со стороны желудочно-кишечного тракта. Среди жалоб часто встречается нарушение аппетита, извращение вкуса, указание на возникновение болей в животе. При этом необходимо выяснить локализацию и характер боли, время ее возникновения и что облегчает состояние.

При осмотре необходимо оценить общее состояние ребенка, осмотреть слизистую оболочку полости рта, обратив внимание на ее влажность, наличие налета, высыпаний и других изменений. При поверхностной и глубокой пальпации живота учесть степень его напряженности, болезненности, вздутия. В сомнительных случаях обязательна консультация хирурга.

Техника проведения манипуляций при заболеваниях желудочно-кишечного тракта у детей. Промывание желудка. Для проведения данной манипуляции необходимы: 1. Желудочный зонд с воронкой. 2. Роторасширитель, шпатель, бинт. 3. Кружка эмалированная. 4. Фартук клеенчатый, простыня. 5. Стерильная посуда для взятия промывных вод.

Количество кипяченой воды для промывания зависит от состояния ребенка и возраста (от 3 до 5 л). Вода должна быть комнатной температуры. Воронку и зонд необходимо простерилизовать кипячением. Для определения длины зонда необходимо измерять расстояние от переносицы до пупка и поставить метку, которая служит ориентиром. Метку ставят при помощи резинового колечка, отрезанного от зонда такого же диаметра. При промывании желудка зондом применяют сифонный метод, т. е. введение через зонд воды в желудок и выливание из него промывных вод. Чтобы осуществить процедуру, необходимы 1—2 помощника. Один из них надевает клеенчатый фартук, садится и держит ноги ребенка между своими. Одной рукой он фиксирует руки и туловище больного, прижав его к себе, другой поддерживает голову. В случае отказа открыть рот необходимо большим и средним пальцами сильно надавить на обе щеки на уровне зубов, ребенок откроет рот и в этот момент



быстро вводят шпатель, обернутый марлей, или роторасширитель. Далее сестра становится справа от больного, в правой руке держит увлажненный зонд на расстоянии 10—15 см от конца. Левой рукой обнимает шею ребенка, кладет зонд на корень языка, предлагая ребенку делать глотательные движения и равномерно дышать. Иногда зев и глотку смазывают 10% раствором новокаина. После введения зонда на его свободный конец надевают воронку, наклоняют и наливают в нее воду, чтобы в воронку не попал воздух. Воронку вначале держат ниже уровня желудка больного, наполнив ее водой, приподнимают вверх до тех пор, пока вода не дойдет до горлышка воронки. Не допуская, пока вся вода выльется из воронки, быстро, но плавно спускают ее вниз, к исходному положению, при этом вода выливается из желудка в тазик. Вылив всю воду из желудка, воронку вновь наполняют свежей порцией воды и повторяют процедуру. Объем введенной жидкости должен примерно соответствовать объему промывных вод. Если воды выливается меньше, чем вводится, то, очевидно, зонд введен или очень глубоко, или недостаточно глубоко и вода попадает либо в кишечник, либо задерживается в желудке. В таком случае необходимо изменить положение зонда, его вводят глубже или подтягивают выше. Промывание проводят до чистых вод. Во время процедуры необходимо постоянно следить за состоянием больного, его объективными и субъективными реакциями. Если зонд забивается кусочками пищи или слизью, необходимо с помощью шприца или резинового баллона продуть его и только в крайнем случае вынуть его и заменить другим или продолжать промывание беззондовым способом. При значительном скоплении слизи в желудке рекомендуется ввести теплый 37—38°C щелочной раствор, для приготовления которого берут по 1 столовой ложке гидрокарбоната натрия и натрия хлорида на 3 л воды. Если ребенок старшего возраста и если позволяет его состояние, можно проводить промывание как и у взрослого, но в случаях тяжелого или бессознательного состояния промывание проводится в положении больного лежа на боку. Если промывание проводится через несколько часов после отравления, то в конце процедуры необходимо оставить в желудке солевое слабительное. После окончания процедуры быстро вынимают зонд (предварительно отсоединив от воронки) и промывают его под сильной струей воды. Промывные воды собирают и направляют в лабораторию для исследования, сопровождая соответствующим направлением. Часто наря-

ду с промыванием желудка делают промывание кишечника, т. е. очистительную клизму.

**Техника постановки очистительной клизмы.** Детям первых лет жизни клизмы делают с помощью резинового баллончика с мягким наконечником, детям старшего возраста — с помощью кружки Эсмарха или резиновых баллонов (груш) с твердым наконечником. Для очистительных клизм применяют воду комнатной температуры, для детей младшего возраста вода должна быть 24—26°C. Баллон, с помощью которого делают клизму, предварительно стерилизуют, а наконечник смазывают вазелином. Вводимую жидкость набирают в баллон после полного вытеснения из него воздуха путем сдавливания. Ребенка укладывают на левый бок на клеенку и пеленку. Ноги его подтягивают к животу. Правой рукой, не применяя никакого насилия, вводят наконечник в прямую кишку на 4—5 см. Медленно сжимая баллон, вводят жидкость и, не разжимая пальцев, извлекают его из прямой кишки. Для удержания жидкости в кишечнике несколько минут ягодичы держат сомкнутыми. Детям грудного возраста клизмы делают в положении на спине с приподнятыми вверх ногами. Если клизму делают с помощью кружки Эсмарха, то данную манипуляцию проводят так же, как и у взрослых. Количество жидкости, необходимой для очистительной клизмы, зависит от возраста ребенка: 1—3 мес — 60 мл, с 3 мес до 1 года — от 90 до 150 мл; 1—2 года — 200 мл; 2—9 лет — до 400 мл. Старше 9 лет — 500 мл. Грушевидные баллоны, наконечники от клизмы после употребления тщательно промывают горячей водой и кипятят.

**Техника проведения желудочного зондирования.** Данную процедуру осуществляют с помощью стерильного желудочного зонда длиной около 1 м и диаметром 4—5 мм. Слепой, закругленный конец зонда с 2—3 боковыми отверстиями смазывают вазелиновым маслом или глицерином. Больной сидит. Зонд вводят по средней линии языка, за его корень до задней стенки глотки. В это время предлагают ребенку глотать и одновременно дышать ровно и глубоко через нос. После введения зонда в желудок наружный конец его опускают в чистый градуированный сосуд. Полученный желудочный сок проверяют с помощью лакмусовой бумажки: в результате действия кислого желудочного сока она краснеет. Для рефлекторной стимуляции выделения желудочного сока ребенку вводят пробный завтрак 50—200 мл (в зависимости от возраста):



теплый бульон из нежирного мяса, 7% капустный отвар, отвар отрубей и др. После пробного завтрака через каждые 15 мин берут 7 порций желудочного сока в отдельные градуированные сосуды. Полученные фракции отправляют в лабораторию. Зондирование у детей будет успешным, если детей перед этой процедурой психологически подготовить.

**Техника дуоденального зондирования.** Для дуоденального зондирования готовят: тонкий дуоденальный зонд, штатив для пробирок, пробирки, шприц 20-граммовый, почкообразный лоток, мерный цилиндр на 150 мл, 33% раствор сульфата магния, 0,1% раствор атропина, 2% раствор гидрокарбоната натрия. На зонде необходимо предварительно поставить «метки»: первая метка соответствует положению зонда в желудке и ставится на расстоянии от пупка до середины переносицы; вторая соответствует расстоянию до двенадцатиперстной кишки и ставится через 10—15 см после первой. Применяют зонд с металлической или резиновой оливой. Зонд кипятят, увлажняют, кладут на корень языка и предлагают делать глотательные движения, во время которых олива медленно продвигается по пищеводу. Как только первая метка достигнет резцов — олива достигла желудка. Для дальнейшего продвижения зонда в двенадцатиперстную кишку ребенку предлагают в течение 20 мин спокойно походить, заглатывая зонд до второй метки. Затем ребенка укладывают на правый бок, подкладывая в область правого подреберья валик и теплую грелку. Когда в пробирки начинает поступать светло-желтая жидкость щелочной реакции (лакмусовая бумажка синее) — значит, получена порция А. Собрав порцию А, для расслабления сфинктера желчного пузыря через зонд вводят один из желчегонных растворов в количестве от 10 до 50 мл в теплом виде: 33% раствор сульфата магния, 40% раствор ксилита, 40% раствор глюкозы, оливковое масло. После введения раствора на 7—10 мин зажимают зонд зажимом. Введенный раствор вызывает рефлекторное сокращение мускулатуры желчного пузыря и одновременное открытие сфинктера общего желчного протока. Зажим снимают и из зонда выливается пузырная желчь. Эту более темного цвета жидкость (порция В) собирают в отдельную пробирку. После выделения всей пузырной желчи снова появляется лимонно-желтого цвета желчь (порция С), представляющая собой содержимое печеночных ходов, которая собирается тоже в отдельную пробирку. Завершают процедуру осторожным извлечением зонда. Пробирки с полу-

ченной желчью ставят в теплую воду и безотлагательно направляют в лабораторию. Ребенка по окончании дуоденального зондирования обязательно покормить.

Наиболее прогрессивным в настоящее время является метод фракционного (многомоментного) дуоденального зондирования, имеющего ряд преимуществ перед классическим (трехфазным) методом. При фракционном зондировании регистрируют ритм поступления желчи в двенадцатиперстную кишку. Точное количество выделяющейся через каждые 5—10 мин желчи отмечают в виде столбиков на диаграмме с обозначением 5 фаз желчевыделения. Аспирацию содержимого двенадцатиперстной кишки осуществляют с помощью дуоденального зонда. Зонд вводят утром натощак в положении больного сидя. Обследуемому предлагают делать глотательные движения. После того как первая метка окажется у зубов, зонд следует продвинуть на 5—10 см и откачать желудочное содержимое. После этого обследуемый постепенно заглатывает зонд до метки примерно 75—80 см. Для получения более точных данных необходимы строгое соблюдение правил введения зонда, сбора материала, регистрация количества и времени выделения желчи, изучение свежего материала.

При многомоментном зондировании двенадцатиперстной кишки регистрируют 5 фаз.

Фаза I — желчевыделение с момента попадания зонда в двенадцатиперстную кишку до введения туда какого-либо желчегонного средства. Эта желчь, выделившаяся из общего желчного протока, имеет золотисто-желтый цвет и обычно прозрачная. Диффузное помутнение указывает на примесь желудочного сока. Отмечают количество желчи через каждые 5—10 мин и регистрируют на диаграмме. У здорового человека за это время получают от 20 до 35 мл желчи, т. е. в среднем по 10 мл за 10 мин. Гиперсекрецией следует считать выделение более чем 45 мл желчи, а гипосекрецией — выделение менее 15 мл.

Фаза II — это время от введения желчегонных веществ до появления в зонде желчи из внепеченочных желчных протоков. В качестве желчегонного средства вводят через зонд стерильный 33% раствор сульфата магния. Хорошее желчегонное действие оказывает введение 50 мл 10% раствора сорбита, яичного желтка, растительного масла, раствора пептона. После введения желчегонных веществ прекращается выделение желчи обычно в течение 2—6 мин. Если этот



промежуток продолжается больше 10—15 мин, то следует ввести спазмолитические вещества (нитроглицерин под язык, вдыхание паров амилнитрита, введение через зонд 30 мл 2% раствора новокаина). Удлинение II фазы свидетельствует о гипертонусе сфинктера Одди.

Фаза III — от начала открытия сфинктера Одди до появления темной пузырной желчи (пузырный рефлекс). В нормальных условиях количество выделившейся светлой желчи из внепеченочных желчных протоков составляет 3—5 мл и продолжается 3—4 мин.

Фаза IV (пузырная) характеризуется выделением 20—50 мл темно-коричневой вязкой желчи из желчного пузыря (порция В). Сокращение желчного пузыря в норме продолжается примерно 20—30 мин. Точное изучение ритма, времени и минутного объема выделенной желчи в IV фазе является наиболее важным моментом дуоденального зондирования. Порция В в 4—5 раз более концентрированная, чем порция А. Если пузырный рефлекс отсутствует в течение 30 мин или выделяется незначительное количество пузырной желчи, необходимо еще раз ввести спазмолитические вещества.

Фаза V (порция С) регистрируется, когда после прекращения выделения темной пузырной желчи через зонд вновь выделяется светлая желчь из печеночных протоков. Ее собирают по частям в пробирки с 10-минутным интервалом в течение примерно 30 мин и измеряют ее количество.

Техника обработки слизистой оболочки полости рта при стоматите. У грудных детей обработка слизистой оболочки полости рта производится с помощью резинового баллона или ватного тампона. Последовательно применяют несколько раз слабый раствор перманганата калия и 2% раствор перекиси водорода (старшие дети просто полощут рот этими растворами), а затем смазывают 1% водным раствором метиленового синего. В случае возникновения стоматита, особенно афтозного и язвенного, ребенка необходимо срочно изолировать, выделив ему посуду, игрушки, предметы ухода, тщательно следить за их чистотой, систематически дезинфицировать их.

Обработка слизистой оболочки полости рта при молочнице. В этом случае важно поддерживать щелочную среду в полости рта, для чего ее орошают 2% раствором бикарбоната натрия. Можно также

смазывать слизистую оболочку полости рта 20% раствором буры в глицерине. Иногда эффективно применение 1% водного раствора метиленового синего, а также обработка слизистой 100% сахарным сиропом.

**Изгнание глистов кислородом.** Кислород вводят в желудок в виде кислородной пенки или в прямую кишку с помощью аппарата Боброва. Обращают внимание на реакцию ребенка. Кислород в желудок вводят натошак, а в прямую кишку — после очистительной клизмы или самостоятельного стула. После данной манипуляции ребенок должен 1½—2 ч спокойно полежать на спине, а затем рекомендуется обычный режим дня и питания. Медицинская сестра должна знать, что во время глистогонного лечения необходимо наблюдать за состоянием ребенка: следить за регулярностью стула и контролировать отхождение глистов.

**Исследование кала на копрограмму и яйца глистов.** Испражнения собирают в чистый, обработанный кипятком горшок, затем берут из разных мест каловые массы деревянной или стеклянной палочкой в баночку или коробочку и отправляют на анализ. При взятии соскоба на энтеробиоз утром, не подмывая ребенка, влажным тампоном, смоченным в изотоническом растворе хлорида натрия, берут мазок в области анального отверстия.

**Самостоятельная работа.** Осмотр больных детей и оценка их состояния. Участие в уходе: помощь ребенку при рвоте, раздача лекарств, дача питья и кормление больных. Овладение навыками промывания желудка, желудочного и дуоденального зондирования, подготовки и проведения очистительной и лекарственной клизм. Взятие кала для различных исследований. Участие в проведении глистогонного лечения. Санитарно-просветительная работа среди детей и родителей.

### **Контрольные вопросы**

1. Какие причины возникновения и признаки стоматитов? 2. Как правильно обработать полость рта при стоматите? 3. Какие правила дуоденального зондирования и какие возможны ошибки при осуществлении данной манипуляции? 4. Выписать направление в лабораторию для исследования на яйца глистов. 5. Как правильно провести глистогонное лечение кислородом?

### **Тема 20. УХОД ЗА ДЕТЬМИ ПРИ РАХИТЕ И СПАЗМОФИЛИИ**

**Цель занятия.** Знакомство с клиническими проявлениями рахита и спазмофилии. Изучение методики применения витамина D с профилактической и лечебной целью. Овладение



методами физиотерапевтического лечения рахита. Закрепление навыков по массажу и гимнастике у детей раннего возраста.

Занятие проводится в детской поликлинике.

**Материальное оснащение.** Истории развития детей. Препараты витамина D. Установка для ультрафиолетового облучения.

**План занятия.** 1. Присутствие на приеме в кабинете участкового педиатра. Осмотр детей, больных рахитом, клинический разбор. 2. Изучение правил расчета дозы витамина D и методов его введения. 3. Работа в физиотерапевтическом кабинете поликлиники: помощь при общем кварцевом облучении детей. 4. Работа в кабинете лечебной физкультуры и массажа; закрепление навыков по массажу и гимнастике у грудных детей. 5. Изучение правил оказания помощи ребенку при приступе судорог.

**Краткое содержание занятия.** Рахит — это болезнь растущего организма. Она относится к заболеваниям, которые создают у ребенка так называемый «неблагоприятный фон», т. е. склонность ребенка раннего возраста к частым и длительным заболеваниям. Рахит, как правило, утяжеляет любое другое заболевание.

Как известно, причиной рахита является недостаток в организме ребенка витамина D. Медицинская сестра должна быть хорошо знакома с первыми признаками этого заболевания. Посещая ребенка на дому во время патронажа, она внимательно расспрашивает мать и осматривает ребенка. Если медицинская сестра обнаружит у ребенка какие-либо признаки рахита, она немедленно сообщает об этом участковому врачу. Особого внимания требуют дети, родившиеся недоношенными, и дети, находящиеся на искусственном вскармливании, так как у них рахит бывает чаще, чем у детей доношенных, находящихся на естественном вскармливании.

При сборе анамнеза у матери больного ребенка необходимо обращать особое внимание на соблюдение режима дня, пребывание ребенка на свежем воздухе, уточнить, своевременно ли были введены соки, рыбий жир, прикорм.

Во время патронажа к ребенку первых месяцев жизни медицинская сестра должна выяснить у матери, не изменился ли характер сна у ребенка, не стал ли ребенок беспокойным, не появилась ли у него потливость. Эти признаки, как известно, характерны для начального периода рахита

и свидетельствуют о поражении нервной системы. В результате потливости и беспокойства у ребенка появляется облысение затылка.

При осмотре ребенка, страдающего рахитом, обращают внимание на состояние костной и мышечной системы, а также на развитие статических и двигательных функций. Детей первых месяцев жизни необходимо при осмотре выкладывать на живот и проверять их способность держать голову. При осмотре головки ребенка обращают внимание на ее форму, ощупывая края родничков, определяют их размеры. В результате размягчения костей черепа (остеомаляции) отмечается податливость краев большого родничка и увеличение его. Размягчение костей черепа можно обнаружить также при ощупывании затылка. Для этого двумя руками необходимо обхватить головку ребенка таким образом, чтобы пальцы оказались на затылке, и осторожно кончиками пальцев ощупать края затылочной кости. При размягчении костей затылка — «краниотабесе» — затылок ребенка напоминает фетровую шляпу. Такие изменения обычно бывают у детей в возрасте 3—5 мес. После краниотабеса нередко у ребенка происходит уплощение костей затылка, которое сохраняется длительное время. У детей второго полугодия жизни и старше отмечается деформация головки в виде лобных и теменных бугров из-за разрастания остеонидной ткани. Большой родничок у них остается открытым даже после 1½ лет. При рахите отмечается задержка в прорезывании зубов. Первые зубы нередко появляются только к 8—10 мес, нарушается порядок их прорезывания. При исследовании грудной клетки необходимо обратить внимание на ее форму, ощупать ребра. У детей, больных рахитом, на ребрах отмечаются утолщения, напоминающие бусы, — это так называемые «рахитические четки». Для того чтобы обнаружить деформацию грудной клетки, необходимо провести ладонью по ее переднебоковой поверхности. Таким образом можно прощупать так называемую «корсетную борозду». На ручках ребенка в области запястий определяются утолщения костей — «рахитические браслеты».

Для детей, больных рахитом, характерна гипотония мышц и мышечная слабость. Дети с таким заболеванием позже других начинают держать голову, сидеть, стоять и ходить. При исследовании ребенка мышечную гипотонию можно обнаружить на животе — живот у таких детей большой, «лягушачий». При напряжении мышц живота



отмечается расхождение прямых мышц живота. Если у ребенка рахит III степени, то в результате выраженной гипотонии всех мышц туловища отмечается типичная для тяжелого рахита «поза перочинного ножа», когда ребенок сидит, опираясь на руки, и почти складывается вдвое. У таких детей можно обнаружить рахитический кифоз, который исчезает, если ребенка уложить на живот.

У детей, которые болеют рахитом в конце первого и на втором году жизни, можно увидеть деформацию ног: размягченные кости ног деформируются под тяжестью тела О- или Х-образно. При обследовании ребенка, болеющего рахитом, необходимо обращать внимание на цвет кожных покровов, нередко такие дети бледны, так как у них развивается малокровие. Малокровие подтверждается анализом крови. При ощупывании живота у этих детей обычно отмечается увеличение печени и селезенки.

Для полного исследования ребенка, страдающего рахитом, производят анализ крови на содержание кальция и фосфора, а также рентгеновское исследование костей.

Анамнез ребенка, осмотр его и данные лабораторных исследований позволяют не только поставить диагноз рахита, но и определить его тяжесть, период заболевания и характер его течения.

В периоде выздоровления от рахита в том случае, если в организм ребенка поступает недостаточное количество солей кальция, снижается его содержание в сыворотке крови и наступает состояние повышенной возбудимости нервной системы с склонностью к судорожным реакциям. Такое состояние называется спазмофилией. Судороги у ребенка могут быть различного характера и продолжительности. Могут быть кратковременные подергивания скелетной мускулатуры, более длительный спазм отдельных групп мышц или приступ общих тонико-клонических судорог, периодически повторяющихся.

Оказание помощи ребенку при приступе судорог. Для оказания помощи при судорогах необходимо: 1) восстановить дыхание, если оно нарушено. Для этого удаляют слизь изо рта и верхних дыхательных путей (см. с. 8); 2) освободить ребенка от стесняющей его одежды, обеспечить приток свежего воздуха; 3) защитить его от механических травм. С этой целью уложить его на ровную мягкую поверхность. Если судороги начались на улице, подложить под голову что-либо из одежды; 4) следить за тем, чтобы ребенок не прикусил язык. Для этого

между коренными зубами закладывают шпатель или черенок ложки, обернутые толстым слоем бинта, или закладывают узел носового платка; 5) ввести ребенку противосудорожные средства: сульфат магния, аминазин, димедрол, промедол. Применяют также фенobarбитал и седуксен.

Помощь при ларингоспазме идентична помощи при кратковременной остановке дыхания (см. с. 105).

При оказании медицинской помощи ребенку, у которого начались судороги, медицинская сестра не должна суетиться, метаться, стараться сделать все сама. Она должна помнить, что поспешность может создать панику, вызвать тяжелую стрессовую ситуацию у родителей. Спокойно и деловито нужно дать всем поручения, сама медицинская сестра готовит шприц и медикаменты для инъекции. После купирования судорог ребенок должен быть госпитализирован и осмотрен не только педиатром, но и невропатологом.

Уход за детьми, болеющими рахитом и спазмофилией. Так как при рахите значительно снижается общая сопротивляемость организма ребенка, особенно важно соблюдение всех гигиенических требований в квартире, где живет ребенок. Необходимо часто проветривать комнату, регулярно проводить влажную уборку. Кроме того, ребенка, больного рахитом, необходимо тщательно оберегать от инфекционных заболеваний, особенно от острых респираторных вирусных инфекций.

Очень важным для детей, болеющих рахитом, является достаточное пребывание на свежем воздухе, дозированное облучение кожи солнцем или искусственными ультрафиолетовыми лучами. Все это способствует образованию в коже витамина D из провитамина. Процесс образования витамина D тесно связан с вопросом питания ребенка. Диетотерапия при рахите основана на том, чтобы ребенок получал оптимальное количество белков, жиров, углеводов, минеральных солей и всех витаминов. Этому требованию на первом году жизни отвечает естественное вскармливание. При смешанном и искусственном вскармливании приходится производить соответствующую коррекцию питания. Кроме того, при рахите рекомендуется введение прикорма на 1—1½ мес раньше, чем здоровым детям. В 4—4½ мес следует давать овощное пюре или каши на овощном отваре, в 5 мес — печень, в 6 мес — пюре из куриного мяса, почек, мозга. Очень полезны рыба и рыбий жир.



**Медикаментозное лечение рахита.** Для лечения рахита широко применяются препараты витамина D спиртовые и масляные. Витамин D назначает врач, точно рассчитывает дозу в зависимости от периода рахита и его тяжести. Медицинская сестра должна постоянно контролировать, как ребенок получает назначенный ему витамин D, так как лечение рахита чаще всего проводится амбулаторно и длится несколько недель. Медицинская сестра должна помнить, что при передозировке витамина D может наступить состояние гипervитаминоза, которое опасно для здоровья и жизни ребенка. Для предупреждения гипervитаминоза медицинская сестра обучает мать ведению точного ежедневного учета полученного ребенком витамина D. После получения из аптеки препарата необходимо внимательно прочесть этикетку, на которой обычно указана концентрация витамина D. Спиртовые растворы витамина D более концентрированные, чем масляные. Дают ребенку витамин D каплями и точно рассчитывают количество капель на весь курс лечения.

Кроме медикаментозного лечения рахита, хороший эффект оказывают массаж, гимнастика и лечебные ванны. Назначают солевые или хвойные ванны. В ряде случаев для лечения рахита применяют облучение ребенка ртутно-кварцевыми лампами.

**Правила проведения общего кварцевого облучения ребенка.** 1. Облучение проводят с профилактической и лечебной целью только по назначению врача, обычно в осенне-зимнее время. 2. Ребенок, мать и медицинская сестра должны пользоваться светозащитными очками. 3. Облучение начинают с определения биодозы. 4. Время облучения и расстояние до ртутно-кварцевой горелки назначает врач и их необходимо точно соблюдать. 5. Во избежание гипervитаминоза D не рекомендуется сочетать ртутно-кварцевое облучение с применением препаратов витамина D.

**Самостоятельная работа учащихся.** Помощь врачу во время приема детей раннего возраста, осмотр детей, больных рахитом, выявление симптомов заболевания. Расчет дозы витамина D и составление схем его применения. Помощь медицинской сестре при общих ультрафиолетовых облучениях грудных детей. Помощь медицинской сестре при проведении массажа и гимнастики детям. Проведение беседы с матерями по профилактике рахита. Овладение навыками оказания первой помощи при приступе судорог.

## Контрольные вопросы

1. Что необходимо выяснить при беседе с матерью ребенка, больного рахитом? 2. Что назначают больному ребенку, кроме витамина D? 3. Как следует предупредить наступление гипervитаминоза D? 4. Сколько капель витамина D должен получать ребенок ежедневно, если врач назначил ему для профилактики рахита 400 000 ЕД на весь курс в течение месяца?

### Тема 21. УХОД ЗА ДЕТЬМИ, СТРАДАЮЩИМИ ЭКССУДАТИВНЫМ ДИАТЕЗОМ

**Цель занятия.** Ознакомиться с клиническими проявлениями экссудативного диатеза. Овладеть навыками мотивированного ухода за такими детьми. Осознать необходимость индивидуального подхода к ребенку, страдающему экссудативным диатезом, при проведении лечебной и профилактической работы.

Занятие проводится в детской поликлинике.

**Материальное оснащение занятия.** Истории развития детей. Диспансерные журналы. Лекарственные препараты. Перевязочный материал.

**План занятия.** 1. Осмотр детей, страдающих экссудативным диатезом, и клинический разбор. 2. Изучение лечебных назначений и особенностей диеты при этом заболевании. 3. Знакомство с правилами диспансерного учета детей, страдающих аллергозами. 4. Овладение навыками наложения маски на лицо ребенка при экземе и шинок на верхние конечности при зуде.

**Краткое содержание занятия.** Экссудативный диатез — это такое состояние реактивности ребенка, при котором кожа и слизистые оболочки обладают повышенной чувствительностью к различным воздействиям и склонностью к воспалительным процессам. Это заболевание обуславливает неблагоприятный «фон» ребенка, т. е. ребенок предрасположен к частым и длительным заболеваниям, особенно заболеваниям кожи, слизистых оболочек и органов дыхания. Дети, страдающие экссудативным диатезом, болеют чаще других детей, продолжительнее и в большинстве случаев дают осложнения.

При сборе анамнеза у матери заболевшего ребенка необходимо поинтересоваться, не было ли проявлений экссудативного диатеза у родителей или родственников ребенка, так как нередко это заболевание семейное и передается по наследству. Большое внимание необходимо уделить расспросу о вскармливании ребенка начиная с периода



новорожденности. Чаше экссудативный диатез бывает у детей, находящихся на искусственном вскармливании, которое проводится неправильно, в результате чего ребенок получает избыток белка. Вот почему необходимо подробно расспросить мать, чем она кормила ребенка и в каких количествах. Нужно помнить, что экссудативный диатез проявляется у ребенка по-разному в зависимости от возраста. Поэтому, обнаружив у ребенка какое-либо проявление экссудативного диатеза, необходимо расспросить мать о других признаках болезни, которые могли быть у ребенка раньше в младшем возрасте. При расспросе матери всегда следует уточнить вопрос о сне ребенка, его продолжительности. Необходимо расспросить мать о настроении ребенка, его поведении, так как часто у детей с этой патологией отмечается повышенная возбудимость нервной системы.

При осмотре и исследовании ребенка с проявлениями экссудативного диатеза уделяют внимание массе тела. Для таких детей характерна неустойчивая кривая массы тела — дети легко прибавляют и легко теряют массу тела. В результате постоянной задержки воды дети пастозны, масса тела их часто избыточна. У детей, как правило, увеличены и изменены подкожные лимфатические узлы.

Проявления экссудативного диатеза бывают на коже и слизистых оболочках и имеют различные формы в зависимости от того, в каком возрасте они встречаются (табл.12).

Таблица 12

**Проявления экссудативно-катарального диатеза в зависимости от возраста**  
(по М. С. Маслову)

Период	Симптомы
Грудной	Гнейс. Молочный струп. Опрелости. Экзема (мокнущая, сухая). Географический язык, десквамация и преходящие набухания слизистой оболочки рта, глаз, функциональное расстройство желудочно-кишечного тракта. Эозинофилия
Дошкольный и школьный	Пруригинозные и уртикарные сыпи, увеличение лимфатических узлов, ангины, ларингиты, бронхиты, блефариты. Спазмы желудка и кишок, уратурия
Половое созревание	Уртикарные сыпи, идиосинкразии, склонность к насморкам, ангинам, бронхитам, бронхиальной астме. Ваготонические расстройства желудка и кишок. Ваготонические и симпатикотонические расстройства сердечной деятельности

При уходе за ребенком с экссудативным диатезом необходимо: 1. Исключить из пищевого рациона продукты, которые вызывают у ребенка обострение заболевания. Для этого родителям ребенка нужно предложить вести пищевой дневник, т. е. учитывать те новые продукты, которые вводят ребенку. Чаще всего такими продуктами, которые способствуют сенсibilизации ребенка, являются яйца, шоколад, кофе, какао, цитрусовые (апельсины, мандарины), клубника, земляника, виноград, дыня, мед, некоторые виды рыбы и другие продукты. 2. Учитывая пониженную переносимость жиров, целесообразно частично заменить животные жиры растительными, которые лучше переносятся и усваиваются детским организмом. 3. Для питания на первом году жизни необходимо рекомендовать кислые смеси. 4. В диете ограничивать жидкость и поваренную соль. 5. Тщательно соблюдать режим дня, обеспечивать длительное пребывание на свежем воздухе, способствовать улучшению и удлинению сна. 6. Осторожно, но настойчиво проводить закаливающие процедуры.

Лечебные мероприятия при экссудативном диатезе проводят по назначению врача и включают применение внутрь антигистаминных препаратов, препаратов кальция, а также местное лечение различных проявлений экссудативного диатеза. При этом заболевании нередко назначают примочки. Примочку накладывают на пораженный участок каждые 15—20 мин до уменьшения или исчезновения воспалительных явлений и мокнутия. Затем участок поражения покрывают мазью. На лицо иногда приходится накладывать маску из марли с вырезанными отверстиями для глаз, носа и рта, смоченную одним из указанных врачом составов. При экссудативном диатезе часто назначают лекарства в виде взвеси (болтушки), основой их служит тальк. Болтушки наносят на пораженную кожу ватным тампоном.

Дети часто страдают от зуда. Зуд можно успокоить ментоловым или салициловым спиртом, если на коже нет обширных поражений. Обычно в таких случаях назначают мази и болтушки, содержащие анестезин и димедрол.

Нередко при экссудативном диатезе детям назначают лечебные ванны. Ванны назначают 2 раза в неделю или через день. От гигиенической ванны лечебная отличается в этих случаях тем, что в воду добавляют отруби, крахмал или настой трав (ромашка, череда и др.). Чтобы предохранить кожу от расчесов, ребенку надевают варежки, защи-



Рис. 7. Марлевая повязка на лице и шинки на руках новорожденного.



вают рукава или в некоторых случаях даже накладывают шинки из картона на область локтевого сгиба (рис. 7).

Благоприятное влияние на кожные проявления экссудативного диатеза оказывает физиотерапия — ультрафиолетовое облучение пораженных участков. При мокнущих экземах назначают токи УВЧ.

Диспансерное наблюдение за детьми, страдающими экссудативным диатезом и аллергическими заболеваниями, осуществляют участковый врач и участковая медицинская сестра. Детей с такими заболеваниями ежемесячно осматривают на профилактических приемах. Учетная форма № 30 на них не заполняется, а ведется журнальный учет. На истории развития таких детей делается пометка, часто яркая, цветная для того, чтобы все специалисты, которые осматривают ребенка, обратили внимание на то, что ребенок страдает экссудативным диатезом. Особенно важно это знать медицинской сестре, которая проводит профилактические прививки. У таких детей обычно бывают выраженные местные и общие реакции на прививки, а также на некоторые медикаментозные средства, которые вводят как энтерально, так и парентерально. Перед проведением профилактических прививок таким детям проводят специальную подготовку: назначают курс витаминов А, В, С, антигистаминные препараты, препараты кальция.

**Самостоятельная работа учащихся.** Помощь врачу на приеме в поликлинике и посещение детей грудного возраста на дому. Помощь медицинской сестре при работе в физиотерапевтическом кабинете. Работа в процедурном кабинете поликлиники, овладение навыками наложения лекарственной маски на лицо ребенка и шинок на локтевые суставы.

### Контрольные вопросы

1. Для чего дети, страдающие экссудативным диатезом, должны находиться на диспансерном учете? 2. Какие причины могут вызвать проявления экссудативного диатеза? 3. Какие мероприятия помогают уменьшить

проявления экссудативного диатеза? 4. Чем отличается лекарственная ванна при экссудативном диатезе от гигиенической? 5. Какая диета рекомендуется детям с экссудативным диатезом?

## **Тема 22. УХОД ЗА ДЕТЬМИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ**

**Цель занятия.** Ознакомиться с основными клиническими проявлениями заболеваний органов дыхания у детей. Овладеть навыками мотивированного ухода и изучить основы профилактики данной патологии. Осознать необходимость ответственного выполнения врачебных назначений в выхаживании больного ребенка.

Занятие проводится в детской больнице.

**Материальное оснащение.** Истории болезни, листы назначений, наборы медикаментов, предметы ухода за больными, муляжи, фантомы, куклы.

**План занятия.** 1. Осмотр больных и клинический разбор: 2. Работа на постах и освоение навыков мотивированного ухода за больными. 3. Работа в физиотерапевтическом кабинете и помощь медицинской сестре при проведении процедур детям. 4. Изучение правил оказания неотложной помощи детям при заболеваниях органов дыхания. 5. Составление схемы беседы с матерью по профилактике заболеваний органов дыхания.

**Краткое содержание занятия.** Заболевания органов дыхания и прежде всего пневмония занимают ведущее место в патологии детского возраста и являются наиболее частой причиной смерти детей раннего и, особенно, грудного возраста. Характерными для заболеваний органов дыхания являются разнообразие и многоликость их клинических форм. Поэтому при оценке состояния ребенка необходимо тщательно изучить анамнез и правильно оценить объективные данные.

В анамнезе заболевания ребенка (особенно детей первых месяцев жизни) обязательно уточнить, каким было начало его — острым или постепенным, как ведет себя ребенок, особенно во время кормления, какие отрицательные факторы предшествовали заболеванию, выяснить наличие и характер кашля, рвоты при кашле; у старших детей выяснить, имеют ли место боли в боку, животе, груди в зависимости от кашля, глубокого вдоха, изменения положения тела.

В анамнезе жизни необходимо установить, как часто ребенок болеет катаром верхних дыхательных путей,



в какой форме (насморк, бронхит), болел ли ранее пневмониями и в каком возрасте, не контактировал ли ребенок с больными туберкулезом (семейный, квартирный), были ли в семье больные гриппом, корью, коклюшем и другими заболеваниями.

При осмотре необходимо обратить внимание на наличие цианоза (постоянного или временного, проявляющегося при сосании или крике), который у маленьких детей нередко ограничивается только пространством носогубного треугольника. Важным симптомом затрудненного дыхания является раздувание крыльев носа и участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания. При наружном осмотре носа необходимо обратить внимание на наличие выделений и их характер. Затрудненное носовое дыхание (дыхание через рот) у старших детей, особенно по ночам, встречается при аденоидах (разращениях лимфоидной ткани в носоглотке). За наружным осмотром лица и носа следует осмотр грудной клетки. При этом прежде всего следует отметить рахитические изменения, западение или выпячивание на одной стороне грудной клетки, что может указывать на наличие хронической пневмонии, выпотного плеврита, пневмоторакса.

Во время осмотра и расспроса следует обращать внимание на голос, крик и кашель ребенка. По голосу ребенка можно судить о состоянии верхних дыхательных путей. Сиплый голос и полное его отсутствие (афония) указывают на заболевание слизистой оболочки гортани с поражением голосовых связок. Носовой оттенок голоса бывает при хронических насморках, аденоидах, заднеглоточном абсцессе, отеке миндалин, парезе небной занавески при дифтерии. Важное значение имеет и крик ребенка. Громкий, энергичный крик до некоторой степени позволяет исключить пневмонию, плеврит, воспаление брюшины, так как дети при этих заболеваниях избегают делать глубокие вдохи, вызывающие болезненные ощущения. Еще более ценным диагностическим признаком является кашель ребенка. Кроме расспроса матери о характере кашля и его давности, очень важно услышать кашель. Лающий, грубый, «как в бочку», кашель наблюдается при катарах слизистой оболочки гортани и характерен для истинного и ложного крупа; сухой, мучительный кашель часто возникает при фарингите, трахеите, а иногда при попадании в гортань инородного тела; влажный кашель — при бронхите и пневмонии; короткий, болезненный кашель с охающим выдохом — при пнев-

монии и плеврите; кашель, возникающий приступами (спазматический), характерен для инфекционного заболевания.

При хронической пневмонии бывает особый «трескучий» кашель с обильным выделением мокроты по утрам. Наличие такого кашля заставляет предполагать развитие бронхоэктазов.

Во время осмотра исследуют также дыхание ребенка: его частоту, ритм, наличие и характер одышки, степень участия вспомогательных мышц. Особое внимание обращают на соотношение пульса и дыхания, которое в норме равно 4:1 или 3,5:1. При нарушении этого соотношения необходимо выявить и правильно определить степень острой дыхательной недостаточности (см. Учебник детских болезней).

При остром отите необходимо обратить внимание на характерное, довольно резко выраженное беспокойство, периодический крик ребенка, нарушение сна, отказ от еды и даже питья, рвоту, температурную реакцию. Старшие дети при воспалении среднего уха указывают на «стреляющую» боль в ухе, увеличивающуюся при жевании и особенно глотании.

При ангинах у детей бывают температура разной степени выраженности, вялость, сонливость, тихий голос, неприятный запах изо рта. При осмотре зева отмечают диффузную гиперемию, припухлость миндалин, наличие и распространенность патологических изменений (фолликулы, налеты и т. д.), соответствующих клинической картине катаральной, фолликулярной, лакунарной или флегмонозной ангины. Все перечисленные объективные данные сочетаются с регионарным лимфаденитом. Часто повторяющиеся ангины могут привести к развитию у ребенка хронического тонзиллита. Данная патология развивается также у детей, часто болеющих назофарингитами. В патологический процесс вовлекается лимфатическая система носоглотки, выздоровление затягивается на долгое время. В клиническом проявлении заболевания — жалобы на быструю утомляемость, слабость, снижение успеваемости в школе. При осмотре ребенка отмечают бледность кожи и слизистых оболочек, «синеву» под глазами, исхудание ребенка, связанное с пониженным аппетитом, и другие проявления хронической интоксикации. Картина зева характеризуется гипертрофией лимфоидных фолликулов, миндалин, разрыхленностью, наличием лакун с гнойным содержимым, иногда



спаяк или атрофическими изменениями миндалин. Отмечается увеличение регионарных лимфатических узлов.

Клиническая картина пневмонии у детей характеризуется чрезвычайным разнообразием. В связи с этим необходимо тщательно произвести расспрос родителей, собрать и правильно оценить объективные данные и данные дополнительных исследований. В анамнезе жизни ребенка раннего возраста следует учесть такие отягощающие факторы, как недоношенность, болезни периода новорожденности, неправильное вскармливание и нарушение ухода, а также перенесенные заболевания.

При осмотре нужно обратить внимание на общее состояние, беспокойство или вялость, адинамию, учащение дыхания (до 80, 100 и даже 120 в 1 мин). При этом отмечается раздувание крыльев носа, вовлечение в процесс дыхания вспомогательных мышц грудной клетки, втягивание межреберных промежутков во время вдоха. Вокруг рта и носа может появляться цианоз, усиливающийся при плаче и крике. Часто к явлениям со стороны дыхательного аппарата присоединяются сердечно-сосудистые расстройства в виде учащенного пульса (соотношение пульса и дыхания составляет 1:2,5; 1:3), изменения со стороны центральной нервной системы, такие, как менингеальные явления, судороги, потеря сознания.

Важное место в лечении заболеваний органов дыхания занимает организация ухода за ребенком. При госпитализации больных пневмонией необходимо придерживаться принципа одномоментного заполнения палат. Грудных детей и новорожденных желательно изолировать в боксы или полубоксы. Воздух в комнате ребенка всегда должен быть чистым, температура 18—20°C, без резких колебаний. Зимой этого добиваются проветриванием помещения, а в теплые месяцы — держа постоянно открытыми окна. Аэротерапию необходимо чередовать с сеансами дозированной оксигенотерапии. Ребенку следует создать несколько возвышенное, полужающее положение, что особенно важно при дыхательной недостаточности. Необходимо часто менять это положение, грудных детей временами брать на руки, но не очень прижимать к себе, чтобы не мешать экскурсии грудной клетки и брюшной стенки. Старшим детям можно периодически разрешать сидеть в постели с опущенными на пол ногами, предварительно утеплив их. Необходимо вести борьбу с метеоризмом, запорами. Постель ребенка должна быть удобная, чистая, теплая, тело следует освободить от

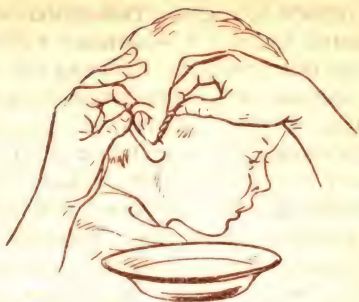
тесной одежды, тяжелого одеяла, которые мешают дыханию. Особого внимания требует уход за кожей и слизистыми оболочками. Ребенка (за исключением случаев тяжелого состояния) необходимо регулярно купать, очищать ему нос (см. с. 12), следить за состоянием полости рта. Учитывая сниженный аппетит и общее состояние, количество пищи следует уменьшить. Пища должна быть легкоусвояемой, хорошо и вкусно приготовленной и приспособленной к пониженному аппетиту ребенка. В рацион должны входить молоко (простокваша), рисовая, манная и другие каши, разные виды супов, бульонов, пюре, паровые котлеты, фрукты и овощи, соки, компоты и пр. Грудным детям количество соответствующей возрасту пищи уменьшают, а частоту кормления и введение жидкости в виде чая, воды, соков, компотов и т. д. увеличивают. В больничной обстановке нужно обеспечить ребенку лечебно-охранительный режим, покой, достаточный сон, ограничить все раздражающие моменты. В периоде выздоровления ребенку следует предоставить возможность поиграть, заняться чем-нибудь интересным соответственно возрасту. Ребенка необходимо окружить теплым, ласковым, сердечным отношением со стороны окружающих. Особенно важно создать атмосферу взаимного уважения и доверия между родителями и медицинским персоналом. Большую роль в выхаживании детей при заболеваниях органов дыхания имеет правильное и четкое выполнение врачебных назначений. В курсе «Уход за больными» уже освоены учащимися основные правила проведения манипуляций, однако у детей они имеют некоторые отличия вследствие анатомо-физиологических особенностей детского организма.

**Техника проведения медицинских манипуляций. Закапывание капель в нос.** Перед введением капель младшим детям необходимо очистить носовые ходы (см. с. 12), старшим предлагают сделать это самостоятельно. Затем следует слегка запрокинуть голову ребенка и повернуть ее в ту сторону, в которую будет вводиться лекарство. Ладонь левой руки кладут на лоб и фиксируют голову, а большим пальцем этой же руки приподнимают кончик носа. Стараясь не касаться пипеткой носа, закапывают несколько капель лекарства таким образом, чтобы оно попало на слизистую оболочку наружной стенки. Через 1—2 мин лекарство вводят в другую половину носа, соблюдая те же правила.

**Введение капель в ухо.** Наружный слуховой проход следует предварительно очистить (рис. 8), капли



Рис. 8. Туалет наружного слухового прохода.



необходимо подогреть до температуры тела. Уложить ребенка на противоположный больному уху бок. Для выпрямления слухового прохода ушную раковину оттянуть левой рукой кзади и кверху и ввести несколько капель назначенного раствора. Ребенок сохраняет принятое положение 10—20 мин. Если назначены капли в оба уха, не рекомендуется данную манипуляцию проводить одновременно. После проведенной процедуры по назначению врача делают согревающий сухой или влажный компресс на ухо.

Техника постановки согревающего компресса на ухо. Приготовить теплую воду или разведенный спирт 1:1, камфорное, подсолнечное масло, кусок холщевой ткани, сложенной в несколько слоев, вощаную бумагу, вату, широкий бинт. В ткани и бумаге сделать срединный надрез по размеру уха ребенка. Ткань смочить в воде, отжать и приложить к коже вокруг уха, сверху — вощаную бумагу (продеть в ушную раковину) и вату так, чтобы каждый последующий слой перекрывал предыдущий на 2—3 см, и плотно зафиксировать турами бинта вокруг головы. Компресс можно оставить на 3—4 ч, поэтому нежелательно его ставить на ночь.

Взятие слизи из зева (носа) для исследования бактериальной флоры производят с помощью стерильного тампона, закрепленного на конце металлического или деревянного стержня. Необходимо учесть, что данная процедура осуществляется натощак, до принятия лекарств и до полоскания полости рта и зева дезинфицирующими растворами. Для взятия мазка у маленьких детей необходим помощник, который удерживает ребенка и фиксирует его голову. Ребенку открывают рот и, придерживая шпателем

язык, точным вращательным движением берут слизь с поверхности миндалин и дужек. Мазок из носа производится технически просто, но из каждой ноздри отдельным тампоном. После взятия материал помещают в стерильную пробирку и с соответствующим направлением отправляют в бактериологическую лабораторию.

**Техника взятия мокроты для исследования.** Самые достоверные результаты исследования мокроты получают в тех случаях, когда ее собирают во время кашля непосредственно на питательную среду в чашки Петри. У маленьких детей при отсутствии во время забора материала необходимо надавить на корень языка, провоцируя кашель. Выделившуюся мокроту собирают тампоном в пробирку или баночку и передают в лабораторию. Перед процедурой пациент прополаскивает рот кипяченой водой или изотоническим раствором хлорида натрия с целью очистки ротовой полости от остатков пищи и посторонней микрофлоры.

**Техника постановки банок.** Данная манипуляция готовится и осуществляется так же, как и у взрослых. Поставив все банки (исключая область позвоночника и лопаток), ребенка укрывают одеялом и следят, чтобы он лежал спокойно до снятия их. Снимают банки через 7—10 мин, надавливая пальцем на кожу возле края банки. Затем кожу тщательно вытирают, ребенка одевают, хорошо укрывают и оставляют в постели. При постановке банок необходимо учесть возраст ребенка, его состояние, заболевание кожи, склонность к кровоточивости.

**Техника применения горчичников.** Приготовить горчичники, почкообразный лоток с теплой водой, широкий бинт, подсолнечное масло, полотенце, одеяло. Тщательно осмотреть кожу ребенка (горчичники ставят на неповрежденные участки), смочить в теплом подсолнечном масле широкий бинт (в 3—4 слоя) и приложить к телу ребенка. Сверху бинта плотно приложить горчичники, предварительно смоченные в теплой воде, и укрыть ребенка. Горчичники снимают при появлении стойкой гиперемии, осторожно протирают кожу тампоном, слегка смоченным в теплой воде, насухо вытирают и смазывают вазелином или кремом. Перед постановкой горчичников необходимо учесть состояние кожи и возможно повышенную чувствительность ее к воздействию горчичных эфирных масел, а также оберегать слизистые оболочки от попадания горчицы. Горчичники можно приготовить в домашних усло-



виях. Для этого равное количество (по 1 столовой ложке) сухой горчицы и пшеничной (или картофельной) муки хорошо размешать. Добавить теплой воды и подсолнечного масла до получения кашеобразной массы. Полученную смесь наносят на ткань, края заворачивают на 1 см, покрывают сверху такой же тканью и прикладывают к телу ребенка таким образом, чтобы горчица находилась между тканевыми прокладками.

**Подготовка и проведение лечебной ванны.** Для проведения лечебной (горячей) ванны необходимо приготовить ванночку с водой температуры 38,5—39°C, ведро с горячей водой, кружку, водяной термометр, часы, комплект теплого белья, кроме того, нужен и помощник. Ребенка заворачивают в чистую пеленку, в уши ему вкладывают ватные шарики, смоченные вазелином, и осторожно опускают в воду, придерживая правой рукой головку над водой. В течение 5—7 мин пребывания ребенка в ванне необходимо следить за его состоянием и поддерживать температуру 38,5—39°C. Для проведения лечебной ванны можно использовать горчицу, для чего приготовить ее разведение из расчета: 100 г горчицы на 10 л (ведро) воды. При этом необходимо помнить, что по окончании ванны нужно обязательно ополоснуть ребенка, особенно кожные складки, чистой водой температуры 38°C.

**Горчичное обертывание.** Приготовить довольно плотную (лучше бумазейную) пеленку и раствор горчицы (2—3 столовые ложки сухой горчицы на 1 л теплой воды). Смочить в растворе пеленку, хорошо отжать и завернуть в нее ребенка, тепло укрыть. Через 7—10 мин пеленку разворачивают, обтирают ребенка теплой водой, вытирают насухо и одевают в согретую одежду. Точно так же готовят «горчичный» компресс, фиксируя его на определенном месте.

**Проведение ножных ванн.** В ведро или другую глубокую емкость наливают теплую воду (37—40°C) или профильтрованный раствор горчицы из расчета 100 г горчицы на 10 л (ведро) воды. Ребенок опускает туда ноги, которые вместе с ведром накрывают одеялом, и периодически подливают горячую воду, поддерживая температуру 38—40°C. Через 10—15 мин ноги ополаскивают теплой водой, насухо вытирают, одевают чулки, ребенка укладывают в кровать, тепло укрывают.

**Пункция плевры.** Данную манипуляцию проводит врач. Роль медицинской сестры при этом заключает-

ся в подготовке инструментов, больного и помощи врачу.

**Подготовка инструментов:** готовят шприцы емкостью 20 мл, 5 мл, 2 мл, обычные и длинные толстые иглы, резиновую трубочку длиной 10—15 см и диаметра, соответствующего муфте иглы. В оба конца соединительной резиновой трубочки вставляют канюли для соединения с иглой и конусом шприца и прочно фиксируют. Перед употреблением проверяют проходимость иглы и стерилизуют прибор. Для местного обезболивания готовят 0,5% раствор новокаина или ампулу с хлорэтилом; спирт, спиртовой раствор йода, клеол, стерильный лоточек с ватными шариками, пинцет. Для лабораторного исследования необходимы 2—3 стерильные пробирки и столько же стекол для мазков. Ребенка усаживают на стол и руки помощника удерживают его в заданном врачом положении.

**Правила оказания неотложной помощи при заболеваниях органов дыхания.** Помощь ребенку при приступе бронхиальной астмы. Приступы бронхиальной астмы возникают у детей с аллергической настроенностью, при наличии острых и хронических заболеваний органов дыхания, а также как реакция на бытовые; медикаментозные и другие аллергены. Приступы бронхиальной астмы чаще возникают ночью внезапно в результате спазма мускулатуры, преимущественно мелких бронхов. Во время приступа у ребенка появляются симптомы, которые указывают на развитие острой дыхательной недостаточности и требуют экстренной специализированной помощи. 1. Больному необходимо придать удобное сидячее положение. 2. Освободить от стесняющей одежды. 3. Обеспечить доступ свежего воздуха. Для купирования приступа можно использовать большое количество лекарственных средств, которые применяются по выбору: а) 0,1% раствор адреналина гидрохлорида 0,15—0,25 — 0,75 мл в зависимости от возраста ребенка; вводится подкожно; б) 5% раствор эфедрина гидрохлорида, рассчитывается по 0,1 мл на 1 год жизни ребенка на одну инъекцию; вводится подкожно; в) одновременное введение половинных доз адреналина и эфедрина и других препаратов. Эффективно введение спазмолитических препаратов в виде ингаляций.

**Помощь ребенку при гипертермии.** Гипертермия — повышение температуры тела вследствие усиления теплопродукции одновременно с затруднением теплоотдачи. Повышение температуры тела выше 40,5°C называется гиперпирексией. При оказании помощи ребенку



необходимо использовать следующие\* методы лечения:

1. Ребенка максимально раздеть, кожу протереть 40—50% спиртом, уксусным раствором (1 столовая ложка на 500 мл воды комнатной температуры), укрыть одеялом, но ни в коем случае нельзя укутать его очень тепло. 2. Холод на голову, на область крупных сосудов шеи, паховую область. 3. Сделать прохладную клизму (температура воды 20°C и ниже). 4. Внутримышечно ввести 2—5 мл 4% раствора амидопирина или 0,5—1 мл 50% раствора анальгина. 5. Одновременное назначение анальгина и амидопирина позволяет получить хороший терапевтический эффект за счет быстрого поступления в кровь анальгина и более медленного всасывания амидопирина. 6. Для борьбы с гипертермией возможно использование литических смесей, в состав которых входят аминазин, димедрол или пипольфен в возрастных дозировках.

Помощь ребенку при крупе. Круп — это острое воспаление слизистой оболочки гортани. В настоящее время чаще встречается не истинный (дифтерийный) круп, а ложный — острый стенозирующий ларинготрахеит при гриппе и других острых респираторных заболеваниях, который чаще наблюдается у детей 2—3 лет. Ложный круп в отличие от истинного чаще проявляется внезапно ночью, начинаясь с приступа лающего кашля и затрудненного дыхания. Ребенок пугается, мечется, голос становится хрипловатым, сиплым, но потери голоса (афонии) нет, вязкая мокрота откашливается с трудом. Кроме того, у ребенка выражены симптомы общей интоксикации, характерные для острого респираторного заболевания.

Неотложная помощь включает следующие мероприятия: 1) создание спокойной обстановки; 2) обеспечение доступа свежего, прохладного воздуха; 3) теплое щелочное питье; 4) отвлекающие методы лечения: а) теплые ножные ванны, б) горчичники на верхнюю часть грудной клетки; 5) для уменьшения отека и улучшения носового дыхания в нос и на корень языка закапать несколько капель 1—2% раствора эфедрина; 6) использование длительных ингаляций теплого влажного воздуха (2 чайные ложки гидрокарбоната натрия на 1 л воды); 7) для снятия спазма и снижения температуры возможно (по согласованию с врачом) использовать литические смеси; 8) после оказания экстренной помощи ребенка необходимо госпитализировать.

Помощь при острой дыхательной недостаточности. 1. Освободить дыхательные пути

от слизи (для чего использовать резиновый баллон с катетером или газоотводной трубкой). 2. Создать возвышенное положение, что обеспечивает максимальную проходимость дыхательных путей и позволяет увеличить приток воздуха в легкие. 3. Часто менять положение с целью предупреждения застойных явлений в легких. Рекомендовать чаще брать ребенка на руки. 4. Организовать подачу увлажненного кислорода. 5. Стимулировать кашель: сжимать грудную клетку при попытке больного откашляться. 6. Проводить отвлекающую терапию: банки, горчичники, натиранья. 7. При необходимости применить искусственное дыхание.

**Самостоятельная работа.** Осмотр больного ребенка и выявление признаков заболевания. Подсчет дыхания и пульса, определение дыхательной недостаточности. Участие в уходе за больными детьми, работа на постах, помощь медицинской сестре при раздаче лекарств, разведении и введении антибиотиков. Кормление больных детей. Помощь медицинской сестре в проведении мероприятий по борьбе с дыхательной недостаточностью. 5. Овладение навыками неотложной помощи детям при гипертермии, ложном крупе, приступе бронхиальной астмы.

### **Контрольные вопросы**

1. Какие возможны осложнения при постановке банок и как их предупредить. 2. Что необходимо учитывать при проведении горчичных процедур? 3. Какие основные принципы расчета доз антибиотиков, правила разведения и введения их? Какие возможны осложнения при введении антибиотиков? 4. Какая должна быть оказана помощь ребенку при гипертермии? 5. Помощь ребенку при ложном крупе, приступе бронхиальной астмы? 6. Каковы обязанности медицинской сестры детского отделения в создании оптимальных условий для больных детей?

### **Тема 23. УХОД ЗА ДЕТЬМИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ**

**Цель занятия.** Ознакомиться с клиническими проявлениями заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей. Приобрести навыки в проведении обоснованного ухода за детьми с заболеваниями органов кровообращения. Усвоить принципы оказания помощи детям при неотложных состояниях.

Занятие проводится в детской больнице.

**Материальное оснащение.** Истории болезни, листы назначений, фонендоскопы, секундомеры, сфигмоманометр, кислородная подушка, аппарат Боброва, шприцы, иглы,



стерилизатор, лекарственные препараты, материал для компресса.

**План занятия.** 1. Осмотр больных детей и клинический разбор. 2. Закрепление навыков по измерению артериального давления, определение частоты и характера пульса и дыхания у больных детей. 3. Участие в уходе за детьми и выполнение назначений врача. 4. Оказание неотложной помощи. 5. Работа в манипуляционном кабинете. Овладение методикой взятия крови на биохимический анализ.

**Краткое содержание занятия.** Наиболее часто у детей встречаются следующие заболевания сердечно-сосудистой системы: врожденные пороки сердца, различные формы ревматизма — ревмокардит, суставная форма, хорей, приобретенные пороки сердца и хроническая сердечная недостаточность. Обследование больного ребенка начинают со сбора анамнеза у матери заболевшего. Зная, что причинами врожденных пороков сердца являются различные неблагоприятные факторы, влияющие на организм беременной женщины, особенно в первые три месяца беременности, выясняют, не болела ли мать в первые месяцы беременности гриппом, краснухой. Имеют значение также другие факторы — неполноценное питание, бесконтрольный прием лекарственных веществ, гипоксия, алкоголизм, авитаминоз, химические факторы, наследственность. Выясняют также время появления первых признаков болезни. При сборе анамнеза у больного ревматизмом обращают внимание на заболевания, предшествовавшие его началу. Такими провоцирующими факторами могут быть стрептококковые заболевания — ангина, скарлатина, различные хронические очаги инфекции — хронический тонзиллит, гайморит, кариозные зубы. Выявляют, нет ли у ребенка и в его семье каких-либо аллергических реакций, выясняют состояние здоровья родителей. Дети с заболеваниями органов кровообращения могут предъявлять жалобы на боли и неприятные ощущения в области сердца, одышку, отеки, утомляемость, сердцебиения, повышенную температуру, плохой аппетит, нарушенный сон.

При осмотре ребенка с врожденным пороком сердца обращают внимание на его общее состояние, психофизическое развитие, положение. Такие дети обычно отстают в развитии, имеют малую массу тела и рост. Кожа в зависимости от вида порока может быть бледной или цианотичной. Цианоз может быть постоянным или временным (при крике, физической нагрузке), сопровож-

даться одышкой, раздуванием крыльев носа. Иногда отмечается вынужденное положение больного: сидя на корточках или лежа на боку с прижатыми к животу коленями.

При осмотре можно обнаружить сердечный горб, пальцы в виде «барабанных палочек», ногти в форме «часовых стекол».

При осмотре ребенка с ревматизмом (ревмокардит) обращают внимание на его общее состояние, положение в постели, дыхание, наличие цианоза губ и кончиков пальцев, определяют, нет ли отеков (в первую очередь отеки при заболеваниях сердца появляются на нижних конечностях). При ревматизме больной может жаловаться на боли в суставах. При осмотре в этих случаях обнаруживают, что один или несколько суставов (чаще коленный, голеностопный или лучезапястный) отечны, горячи на ощупь, кожа над ними гиперемирована, движения ограничены и болезненны (полиартрит). При нервной форме ревматизма (малая хорей) отмечается двигательное беспокойство ребенка, эмоциональная возбудимость, нарушение координации. Выполнение пальценосовой пробы затруднено. Можно заметить, что ребенок гримасничает, делает много бесполезных движений, речь становится невнятной, почерк у школьников — неровным. Мышечную гипотонию можно обнаружить, приподняв ребенка под мышки, при этом плечи поднимаются до уровня головы — симптом «вялых плеч».

Важно оценить степень сердечной недостаточности у больных врожденными пороками сердца и ревматизмом.

При осмотре ребенка с сердечной недостаточностью первой степени ( $H_I$ ) отмечают быструю утомляемость, одышку, учащенный пульс после физической нагрузки. При второй степени ( $H_{II-A}$ ) у ребенка одышка, синюшность кончиков пальцев, учащенный пульс. Отеки появляются после нагрузки. При второй степени ( $H_{II-B}$ ) у ребенка можно увидеть отеки и одышку в покое, синюшность губ. Большой живот за счет увеличения печени и скопления жидкости в полостях (асцит), появляется кашель. При третьей степени ( $H_{III}$ ) — дистрофической отмечается вынужденное положение — ребенок сидит или полусидит в кровати; одышка, отеки и цианоз достигают значительной степени, выражены асцит, кашель, бессонница, ребенок раздражителен.



При наблюдении за детьми с заболеваниями органов кровообращения медицинская сестра всегда должна обращать внимание на определение частоты и характера пульса и дыхания и уметь измерять и оценивать артериальное давление, так как они являются показателями изменений состояния больного ребенка. У детей с заболеваниями сердца пульс измеряют несколько раз в день и регистрируют в истории болезни и в температурном листе. В том случае, если медицинская сестра обнаружит значительные отклонения в частоте пульса и дыхания, она должна срочно сообщить об этом врачу. У детей с заболеванием органов кровообращения медицинская сестра ежедневно измеряет артериальное давление в одно и то же время, лучше в утренние часы, перед завтраком, и регистрирует в истории болезни и в температурном листе. При измерении артериального давления детям с сердечной декомпенсацией следует помнить, что после наложения манжетки больному следует дать отдохнуть 5—10 мин, и только после этого нагнетать в манжетку воздух. Во избежание застойных явлений в руке повторное измерение давления следует производить после 2—3-минутной паузы и полного выпуска воздуха из манжетки.

При обследовании ребенка с заболеваниями сердечно-сосудистой системы применяют также такие методы диагностики, как электрокардиография, рентгеноскопия, рентгенография, ангиокардиография, лабораторные исследования. У ребенка берут общий анализ крови, а также кровь для биохимического анализа.

Для биохимического анализа кровь берут натощак в чистую сухую пробирку толстой иглой, чтобы кровь вытекала из вены свободно, без отсасывания шприцем. В этом случае форменные элементы крови будут меньше травмироваться, гемолиза не произойдет (сухая пробирка тоже предохраняет от гемолиза) и сыворотка будет прозрачной, годной для анализа. Плечо перед взятием крови на биохимический анализ пережимают жгутом, наложенным на салфетку. Жгут отпускают только тогда, когда кровь в количестве 5—8 мл набрана в пробирку. Через 3—4 ч, когда сыворотка отделилась, кровь отправляют в лабораторию, избегая при этом взбалтывания, замораживания или перегревания пробирок.

В направлении указывают вид исследования, фамилию и инициалы больного, отделение, номер палаты, ставят число и подпись медицинской сестры.

Уход за детьми с заболеваниями сердечно-сосудистой системы включает в себя вопросы режима, питания, организацию внешней среды и занятий больного, оказание неотложной помощи.

Режим детям с тяжелыми пороками сердца, в активной фазе ревматизма и при декомпенсации сердечной деятельности назначают строгий постельный. Следит за соблюдением режима медицинская сестра. Для большей фиксации внимания медицинского работника к ребенку с постельным режимом над его кроватью следует повесить яркий условный знак, например, красный кружок. Положение в постели ребенку создают удобное, при выраженной одышке—сидячее или полусидячее. Все элементы ухода—кормление, туалет проводятся в постели и только медицинским персоналом. Накроватный столик помогает накормить больного ребенка и организовать для него спокойные игры, занятия. Помещение, где находится больной, должно быть чистым, светлым, хорошо и регулярно проветриваться, температура помещения не должна превышать 18°C. Тяжелобольных детей умывает, подмывает медицинская сестра. Для профилактики пролежней тело протирают раствором спирта с теплой водой. Ежедневно больного следует купать под душем или в ванне при температуре воды 35—36°C, при тяжелом состоянии ребенка тело его обтирают теплой водой в постели. Одежда легкая, не должна сдавливать грудную клетку.

Питание детей с заболеваниями сердца должно быть полноценным с большим содержанием витаминов, особенно С и группы В. Пищу дают чаще и в меньшем объеме на каждый прием. Кормят детей 4—5 раз в день. Не следует давать шипучие напитки во избежание поднятия диафрагмы. При наличии отеков и других симптомов декомпенсации ограничивают количество жидкости и соли. В активной фазе ревматизма несколько ограничивают энергетическую ценность пищи за счет углеводов (мед, шоколад, варенье). При лечении стероидными гормонами назначают продукты, богатые солями калия (изюм, курага, печеный картофель, бананы, чернослив, капуста). Во всех случаях пища должна быть вкусной и удовлетворять индивидуальные желания. В тяжелых случаях недостаточности кровообращения назначают специальные диеты: молочную диету Кареля, картофельную или фруктово-ягодную.

Оказание неотложной помощи при острых заболеваниях сердечно-сосудистой системы требует



от медицинской сестры умения быстро распознать и оказать необходимую помощь больным детям. Даже небольшое промедление может стоить жизни ребенку. Важнейшими сердечно-сосудистыми синдромами являются: острая сосудистая недостаточность (обморок, коллапс) и остановка сердца (неотложная помощь при остановке сердца описана в теме 15).

**Обморок** наступает при остро возникающей недостаточности кровоснабжения головного мозга в результате заболеваний сердца (миокардит, некоторые пороки сердца), внутреннего кровотечения, при переутомлении, резких движениях больного, при высокой температуре, а также у эмоционально лабильных детей при проведении инъекций и других манипуляций. Клинически обморок проявляется внезапно появившимся чувством слабости, головокружением, звоном в ушах, потемнением в глазах, тошнотой, иногда рвотой, кратковременной потерей сознания. Больной резко бледнеет, покрывается обильным потом, кровяное давление падает, пульс замедляется, дыхание редкое. Длительность обморока от нескольких секунд до 1 мин.

При обмороке медицинская сестра должна уложить больного горизонтально так, чтобы голова была ниже туловища, обеспечить доступ свежего воздуха — открыть окно, расстегнуть стесняющую одежду, сбрызнуть холодной водой лицо, грудь. Дать понюхать какое-нибудь возбуждающее вещество: нашатырный спирт, уксусную кислоту. Больного согревают грелками, растирают тело сухой рукой или спиртом. Для возбуждения сердечной деятельности вводят подкожно или внутримышечно кофеин, адреналин, эфедрин, кордиамин. Если обморок затягивается, приступают к искусственному дыханию.

**Коллапс** может возникнуть в результате инфекционного процесса или после травмы, операции. Тяжелое состояние ребенка при коллапсе объясняется недостаточным снабжением кровью сердца, мозга в результате скопления крови в периферических сосудах и органах брюшной полости.

Состояние больного внезапно ухудшается, появляется слабость, бледность, потемнение в глазах, озноб. Кожа покрывается холодным потом, конечности холодеют. Пульс частый, нитевидный, артериальное давление падает. Больной теряет сознание и может умереть, если ему не оказать медицинскую помощь.

Неотложная помощь при коллапсе включает следующие

мероприятия: необходимо уложить больного горизонтально с приподнятым ножным концом кровати, чтобы усилить приток крови к головному мозгу. Ребенка следует укутать, согреть грелками. Немедленно вводят подкожно одно из сосудистых средств: 0,1% раствор адреналина, 5% раствор эфедрина, симпатол, мезатон. Адреналин можно ввести внутривенно с изотоническим раствором хлорида натрия или глюкозой (100—200 мл). Также вводят 10% раствор кофеина (0,2—0,5 мл) или 0,1% раствор стрихнина, камфору. При шоке внутривенно вводят плазму, кровезаменители.

**Самостоятельная работа учащихся.** Осмотр больных детей и выявление основных симптомов заболевания, измерение артериального давления, подсчет и определение характера пульса, дыхания. Уход за больными детьми: создание удобного положения в постели тяжелобольному ребенку, кормление детей, проведение туалета кожи, учет выпитой и выделенной жидкости. Работа на постах: раздача лекарств, введение сердечных средств, бициллина, помощь медицинской сестре при взятии крови на биохимический анализ, согревающий компресс на суставы.

### Контрольные вопросы

1. Какие обследования необходимо сделать больному для уточнения диагноза ревматизма? 2. Какие изменения пульса встречаются в активной фазе ревматизма? 3. Каковы причины врожденных и приобретенных пороков сердца? 4. Какова роль медицинской сестры в выявлении ранних признаков ревматизма и в проведении диспансерного наблюдения. 5. Рассчитать дозы и выписать рецепты на амидопирин, кордиамин, бициллин для ребенка 6 лет, больного ревматизмом.

### Тема 24. УХОД ЗА ДЕТЬМИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ КРОВЕТВОРЕНИЯ

**Цель занятия.** Ознакомиться с клиническими проявлениями заболеваний органов кроветворения у детей. Приобрести навыки по уходу за больными. Усвоить правила проведения переливания крови у детей. Изучить основы режима и диеты в профилактике данной патологии.

Занятие проводится в детской больнице.

**Материальное оснащение.** Истории болезни, листы назначений, учебные гемограммы, стерильные шприцы, иглы, донорская кровь, набор для определения группы крови, лекарственные препараты.

**План занятия.** 1. Осмотр больных детей и клинический разбор. 2. Работа в манипуляционном кабинете и участие в переливании крови и кровезаменителей. 3. Оказание не-



отложной помощи при носовом кровотечении. 4. Участие в уходе за детьми, выполнение назначений врача.

**Краткое содержание занятия.** Наиболее распространенными заболеваниями крови и органов кроветворения у детей являются: анемия и геморрагические диатезы (гемофилия, болезнь Верльгофа и капилляротоксикоз).

Собирая анамнез у матери больного ребенка, обращают особое внимание на погрешности в питании, режиме, в уходе за ребенком, а также на частые простудные и инфекционные заболевания. Причинами анемии могут быть различные кровотечения, гельминтозы, наследственные заболевания, резус-несовместимость крови матери и ребенка, недоношенность. В происхождении капилляротоксикозов играют роль инфекционный фактор и аллергическая настроенность организма, поэтому выясняют, не болел ли ребенок перед настоящим заболеванием ангиной, гриппом, не было ли у него аллергических реакций, кровоизлияний.

При осмотре детей, больных анемией, обращают внимание на бледность кожных покровов и слизистых оболочек, одутловатость лица и пастозность нижних конечностей, снижение толщины подкожного жирового слоя из-за плохого аппетита ребенка. При пальпации живота можно обнаружить увеличенные печень и селезенку. Может определяться тахикардия. Контакт с детьми может быть затруднен, так как они плаксивы, апатичны, раздражительны. В крови снижено количество эритроцитов и гемоглобина.

При геморрагических диатезах основное внимание обращают на различные проявления кровоточивости: геморрагические высыпания на коже и слизистых оболочках, подкожные кровоизлияния, носовые и другие кровотечения. При кровоизлияниях в суставы они могут быть отечными и болезненными, движения их при этом ограничены. При кровоизлияниях в брюшину, слизистую оболочку кишечника боли в животе схваткообразные и могут сопровождаться рвотой и кровавым стулом. В анализе крови при тромбоцитопенической пурпуре отмечается сниженное количество тромбоцитов. При длительно протекающем геморрагическом диатезе снижается количество эритроцитов и гемоглобина. При геморрагическом васкулите может быть увеличенная СОЭ.

При обследовании детей с заболеваниями системы крови производят общий анализ крови. Медицинская сестра обязана уметь прочесть и оценить анализ крови

больного ребенка. Для сравнения показателей больного и здорового ребенка нужно знать возрастную норму состава крови. Для быстроты сравнения можно пользоваться таблицей (см. табл. 6). Получив из лаборатории анализы, медицинская сестра подклеивает их в историю болезни или историю развития ребенка. В случаях значительного отклонения от нормы медицинская сестра срочно сообщает об этом врачу. В тяжелых случаях, при злокачественных заболеваниях крови медицинской сестре не следует самой сообщать родителям о составе крови ребенка, это должен сделать врач.

Уход за детьми с железодефицитной анемией проводится с учетом тяжести заболевания и возраста ребенка. За исключением тяжелых форм анемии, детей лечат дома, создавая им оптимальные условия жизни, питания, режима. Ежедневные прогулки на свежем воздухе, умеренные физические упражнения назначают всем больным с малокровием легкой или средней тяжести.

Из-за быстрой утомляемости, раздражительности ребенку показан более продолжительный сон. Пища должна содержать большое количество микроэлементов: железа, меди, кобальта и др. При анемиях детям рекомендуют включать в рацион яблоки, черную смородину, чернослив, орехи, гречневую и овсяную крупы, зеленый горошек, редис и другие овощи. Кроме того, следует вводить с пищей творог, яичный желток, печень, дрожжевую пасту, которые богаты кобальтом, цианокобаламином, фолиевой кислотой. При назначении ребенку препаратов железа медицинская сестра должна знать, что их дают за 30 мин до еды или через 3—4 ч после еды. Желательно запивать фруктовыми соками (яблочный, сливовый), раствором аскорбиновой кислоты.

При геморрагических диатезах в остром периоде болезни дети нуждаются в постельном режиме до стойкого клинического улучшения и заботливом уходе. Регулярно детям производят туалет кожи и слизистых оболочек, меняют белье и постель через каждые 3—4 дня. Питание должно быть полноценным, богатым витаминами, особенно аскорбиновой кислотой. При геморрагическом васкулите, сопровождающемся абдоминальным синдромом, пища должна быть механически щадящей, не слишком горячей. При наличии в анамнезе пищевой аллергии следует исключить из рациона эти аллергены.



**Помощь при носовом кровотечении.** Наиболее частыми причинами возникновения носовых кровотечений у детей являются травмы носа, инородные тела, воспалительные заболевания слизистой оболочки, носа, местные дефекты сосудов носа. Для определения источника кровотечения нужно осмотреть полость носа, заднюю стенку глотки. Ребенка следует успокоить, придать сидячее положение, крыло носа прижать к носовой перегородке. При отсутствии эффекта вводят в соответствующую половину носа ватный тампон, смоченный перекисью водорода, и наклоняют голову вперед. При этом кровь вытекает на тампон, свертывается там и кровотечение останавливается. На переносицу и затылок кладут холодные примочки или пузырь со льдом, к ногам — грелку. Если кровотечение не останавливается, производят переднюю, затем заднюю тампонаду носа. Тампон можно оставить в носу не более чем на 2 сут.

Для лечения заболеваний крови и при некоторых других заболеваниях детям производят переливание крови. Медицинская сестра должна уметь приготовить все необходимое для переливания крови, помогает определить группу крови и резус-принадлежность, помогает врачу при этой процедуре, наблюдает за состоянием ребенка. Для переливания крови ребенку лучше пользоваться капельным способом. При отсутствии такой возможности небольшие количества крови могут быть введены струйно. Кровь вводят в вену шприцем медленно (за 2—3 мин 20 мл). Перед трансфузией кровь нагревают до 37°C, так как охлажденная кровь может вызвать сильную реакцию. Детям грудного возраста вводят одновременно 40—60 мл крови, старшим детям — 80—150 мл. Через 7—10 дней гемотрансфузии можно повторять. У детей при тяжелых кровотечениях применяется прямое переливание крови от родителей при помощи специального аппарата. Свежая кровь от близких родственников обладает наибольшим индивидуальным совпадением и поэтому дает минимальное число осложнений. **Самостоятельная работа учащихся.** Сбор анамнеза и осмотр больных детей, чтение и оценка анализов крови, помощь медицинской сестре в переливании крови, работа на постах, уход за больными детьми, оказание помощи при носовом кровотечении.

#### **Контрольные вопросы**

1. Как определить группу крови и ее резус-принадлежность? 2. Что необходимо приготовить для переливания крови? 3. Какие симптомы указывают на кишечное кровотечение. 4. Что должна сделать медицинская

сестра при носовом кровотечении? 5. Какие медикаменты назначают при остром кровотечении и как их вводят? 6. Какие советы дать матери ребенка по его вскармливанию и уходу, если его выписывают из стационара, где лечился по поводу анемии?

## **Тема 25. УХОД ЗА ДЕТЬМИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ МОЧЕВЫДЕЛЕНИЯ**

**Цель занятия.** Ознакомиться с основными клиническими проявлениями заболеваний органов мочевого выделения у детей. Овладеть навыками мотивированного ухода за больными детьми и изучить основные принципы оказания помощи при неотложных состояниях. Усвоить технику сбора мочи для различных лабораторных исследований и чтения полученных данных.

Занятие проводится в детской больнице.

**Материальное оснащение.** Истории болезни, листы назначений, специальные приспособления для сбора мочи у грудных детей, лекарственные препараты и предметы ухода за больными.

**План занятия.** 1. Осмотр больных детей, клинический разбор. 2. Овладение методикой сбора мочи для различных анализов и подготовка детей для рентгенологического исследования. 3. Участие в уходе за больными детьми, выполнение назначений врача и оказание помощи детям при неотложных состояниях.

**Краткое содержание занятия.** Известно, что заболевания мочевыделительной системы, как правило, начинаются в раннем детском возрасте. Среди них наиболее часто встречаются пиело- и гломерулонефриты, которые могут протекать как в острой, так и в хронической форме. Большую роль в возникновении пиелонефрита играют врожденные аномалии развития мочевыделительной системы, ведущие к задержке оттока мочи, и низкие возможности неспецифического иммунитета у детей младшего возраста.

Учитывая, что почки выполняют жизненно важную функцию по очищению организма от продуктов азотистого обмена и чужеродных для него веществ, а также регулируют водно-электролитный баланс и поддерживают кислотно-щелочное состояние, педиатрам и медицинским сестрам, работающим с детьми, нужно всегда быть настороженными в отношении почечной патологии. Поздно выявленные заболевания мочевыделительной системы и несвоевременно начатое их лечение ведут к развитию хронической



почечной недостаточности (ХПН) и к ранней инвалидности ребенка. Процент летальных исходов при почечной патологии в настоящее время все еще остается высоким.

**А н а м н е з.** Нередко почечная патология проявляется спустя 1—3 нед после перенесенной ангины, обострения хронического тонзиллита, острой респираторной вирусной инфекции, переохлаждения, физического или нервно-психического переутомления. Следовательно, нужно поинтересоваться здоровьем ребенка за последний месяц перед заболеванием. Необходимо обратить внимание на следующие симптомы у больного ребенка: снижение аппетита, тошноту, рвоту, понос, жажду, слабость и вялость, головную боль, боли в животе, повышение температуры тела, так как заболевание почек может сопровождаться вовлечением в патологический процесс других органов и систем. Основное внимание должно быть уделено направленному анамнезу: наличию болей при мочеиспускании, увеличению (полиурия) или уменьшению (олигурия) количества выделяемой мочи, ночному и дневному недержанию мочи (энурез), изменению цвета и прозрачности мочи.

При осмотре ребенка с заболеванием мочевыделительной системы оценивают его общее состояние. Обращают внимание на цвет кожных покровов; для заболевания почек характерна бледность кожи, особенно лица, так называемая «мраморная» бледность. Часто бывает одутловатость лица, а в тяжелых случаях отеки верхних и нижних век, поясничной области, нижних конечностей, вплоть до отеков всего тела (анасарка).

Подтверждению заболевания мочевыделительной системы, определению активности процесса и функций почек помогают исследования мочи, крови, измерение артериального давления (АД), рентгенологические и другие методы исследования.

**И с с л е д о в а н и е м о ч и.** Несмотря на введение новейших точных методов исследования органов мочевыделения, исследования мочи остаются основными методами, позволяющими выявить заболевания почек у детей. Чтобы результаты исследуемой мочи были качественными, необходим правильный ее сбор. Мочу для анализов можно собирать во время свободных мочеиспусканий, с помощью катетера или из средней порции струи. Способ «средняя струя» в последнее время получил наибольшее распространение, так как данный способ не травмирует ребенка и

предотвращает попадание патологических примесей из наружных половых органов.

Перед собиранием мочи необходимо провести тщательный туалет наружных половых органов, приготовить чистую, сухую посуду и попросить ребенка (старшего возраста) собрать среднюю порцию мочи в данную посуду (стеклянная банка с широким горлышком). Для сбора «средней струи» у детей грудного возраста ускоряют мочеиспускание — предварительно дают ребенку выпить кипяченой воды и подвергают его кратковременному охлаждению (развернув его на короткое время). Необходимо помнить, что чем меньше промежуток времени между взятием мочи и ее исследованием, тем точнее анализ.

Если мочу собирают за сутки, ребенка тщательно подмывают перед каждым мочеиспусканием, а собранную мочу хранят в закрытой посуде в холодном месте (холодильнике).

При необходимости более длительного хранения мочу консервируют, добавляя в нее кристаллы тимола, толуола или вазелиновое масло.

В общем анализе мочи при заболеваниях мочевыделительной системы у детей могут наблюдаться изменения цвета, прозрачности, относительной плотности мочи, а также увеличение лейкоцитов (лейкоцитурия), эритроцитов (гематурия), бактерий (бактериурия), появление белка (протеинурия) и цилиндров (цилиндрурия).

В настоящее время общий анализ мочи считается ориентировочным методом исследования, так как он не отражает истинной картины выделения форменных элементов, поэтому чаще применяются количественные методы исследования осадка мочи, когда подсчет клеточных элементов ведется в гемоцитарных камерах с последующим пересчетом на единицу объема мочи (метод Нечипоренко) или за определенный отрезок времени (метод Амбурже, Каковского—Аддиса).

При анализе мочи по методу Каковского—Аддиса определяют количество форменных элементов в суточном объеме мочи. По методу Амбурже в 3-часовой порции мочи определяют количество лейкоцитов и эритроцитов, выделенных за 1 ч или за 1 мин. Хотя метод Амбурже менее точен по сравнению с методом Каковского—Аддиса, он более удобен при исследовании мочи у детей раннего возраста в связи с трудностями сбора у них суточной мочи.



Метод Нечипоренко не предусматривает сбора мочи за определенный отрезок времени, поэтому считается менее точным, чем метод Каковского—Аддиса или Амбурже. Методом Нечипоренко определяют количество лейкоцитов, эритроцитов и клетки почечного эпителия в 1 мл центрифугированной мочи.

Помимо микроскопического исследования осадка мочи, при заболеваниях мочевыделительной системы необходимо исследование функций почек (филтративной, концентрационной, секреторной и др.). До недавнего времени широко применяли пробу по Зимницкому, которая не утратила своего значения и в настоящее время, но она показательна только при значительных нарушениях функций почек, например, при хронической почечной недостаточности.

Техника постановки и учет результата пробы по Зимницкому. Мочу собирают через каждые 3 ч в течение суток, начиная с 6 ч утра, первая порция мочи после ночи не учитывается. Учитывают количество мочи в каждой порции и относительную плотность мочи. Пищевой и водный режим в день взятия пробы обычный.

Оценка результата пробы. 1. Суточный диурез должен быть не меньше 70—75% от выпитой жидкости. 2. Дневной диурез должен преобладать над ночным в соотношении 3:1. 3. Соотношение отдельных 3-часовых порций мочи должно быть не менее 1:3, а колебания относительной плотности мочи в отдельных порциях — не менее 7. 4. Если хоть одна порция мочи имеет относительную плотность 1020 и выше, можно считать, что азотовыделительная функция почек находится в пределах нормы.

Более точные сведения о функциональном состоянии почек можно получить при помощи клиренс-тестов. Клиренс-исследования дают возможность разделить функции почек, а также выделения основных электролитов — натрия, калия, хлора, кальция, магния, фосфора и др. Так как клиренс-исследования требуют специальной подготовки медицинского персонала, их применяют преимущественно в нефрологических центрах и специализированных отделениях.

Рентгенологические методы исследования органов мочевого выделения. Основными рентгенологическими методами исследования мочевыделительной системы являются экскреторная (выделитель-

ная) урография и цистография. Ретроградная пиелография, почечная ангиография, радиоизотопная рентгенография и сканирование почек лишь дополняют данные, полученные при экскреторной урографии и цистографии.

Перед проведением исследования большое значение имеет подготовка ребенка к проведению рентгенологического исследования. Прежде всего она включает освобождение кишечника от каловых масс и газов. Исследование проводят натощак. Вечером ребенку делают высокую очистительную клизму, до чистой воды, утром, не раньше чем за 2 ч до начала исследования, ставят вновь очистительную клизму. Так как в качестве контрастного вещества, как правило, применяют йодосодержащие препараты (70% раствор триотраста, 60% раствор уротраста, 65—85% раствор гипака и др.), за сутки до исследования необходимо определить чувствительность организма к контрастному веществу. Пробу ставят внутривенным способом (согласно инструкции). В случае реакции ребенка на пробное введение препарата (аллергическая сыпь, конъюнктивит, рвота, повышение температуры) рекомендуется в течение недели провести десенсибилизирующую терапию, а затем вновь повторить пробу на чувствительность.

Среди методов экскреторной урографии наиболее простым является внутривенная урография, когда контрастное вещество вводят внутривенно струйно или капельно (100—150 капель в 1 мин) обязательно в подогретом виде (37°C). Детям в возрасте до одного года, а также старшим при недостаточной концентрационной и выделительной функциях почек, выявленных при помощи пробы Зимницкого, рекомендуется применять инфузионно-капельный метод. Выполнение экскреторной урографии доступно в любом возрасте и в любом лечебном учреждении, так как не требует специальной медицинской подготовки.

Уход за детьми с заболеваниями органов мочевыделения включает в себя: 1. Организацию режима и диетотерапии в зависимости от стадии патологического процесса. 2. Учет выпитой и выделенной жидкости. 3. Взятие мочи и крови для лабораторного исследования. 4. Подготовку детей к проведению функциональных проб (клиренс), рентгенологическому и другим аппаратным методам исследования. 5. Оказание неотложной помощи при острой и хронической почечной недостаточности. 6. Проведение санитарно-просветительной работы по



профилактике заболеваний мочевыделительной системы у детей.

**Организация режима.** В остром периоде почечной патологии ребенку назначают строгий постельный режим, длительность которого будет зависеть от активности процесса и выраженности клинических симптомов заболевания.

Медицинской сестре следует учитывать особенности высшей нервной деятельности больного ребенка и стремиться к созданию более благоприятных условий для данной группы детей. Ребенка лучше поместить в палату с меньшим количеством коек (2—3), следить за чистотой воздуха в палате, чаще проветривать помещение, однако температура воздуха в палате не должна быть ниже 20—22°C, так как дети с почечной патологией очень чувствительны к холоду.

Постель должна быть удобной, теплой, белье чистым, не стеснять движений ребенка и хорошо удерживать тепло. Очень важно следить за чистотой кожи и слизистых оболочек. Для этого ребенка необходимо ежедневно умывать, чистить зубы утром и вечером, полоскать рот после каждого приема пищи, расчесывать волосы, стричь ногти на руках и ногах. Один раз в неделю проводить гигиеническую ванну или мыть ребенка под душем (при этом необходимо следить, чтобы ребенок не переохладился). Кожу в местах наибольшего загрязнения (паховые, подмышечные, шейные складки) протирать ватным тампоном, смоченным в теплой воде с добавлением этилового спирта.

Нужно следить за регулярной работой кишечника у ребенка, так как при почечной патологии их функцию частично берет на себя желудочно-кишечный тракт.

Ребенку легче перенести ограниченный двигательный режим при внимательном, ласковом с ним обращении. В часы бодрствования его можно занять чтением книг, рассказыванием сказок, лепкой или другими спокойными играми. С уменьшением дизурических явлений и других клинических симптомов болезни, таких, как гипертония, отеки, также с нормализацией температуры ребенку можно разрешить ходить в туалет и в столовую, а в часы бодрствования проводить в положении сидя. Необходимо добиваться достаточной продолжительности ночного сна (не менее 10—11 ч) с обязательным дневным сном в течение 1½—2 ч.

**Диетотерапия и кормление больных детей.** Диета в активной фазе острого и хронического гломерулонефрита имеет значительное различие.

**Диета при гломерулонефрите.** Основными принципами диетотерапии при гломерулонефрите в активной стадии являются следующие положения: исключение из питания продуктов, вызывающих явления аллергии у данного больного; соли и продуктов, содержащих значительное количество натрия, который является одним из факторов, способствующих развитию гипертонии и отеков. В то же время введение в питание продуктов, содержащих большое количество калия (изюм, курага, печеный картофель и др.), для предупреждения гипокалиемии у больных. Это особенно необходимо тем больным, которые получают гормональные препараты, так как последние способствуют выведению калия из организма.

Следовательно, в первые дни острого периода болезни из пищи ребенка исключают соль (бессолевая диета), ограничивают продукты, богатые натрием, и белок (до  $1 - 1\frac{1}{2}$  г/кг) преимущественно за счет продуктов животного происхождения (мясо, рыба, творог), обладающих некоторым сенсибилизирующим действием. Нужно отметить, что бессолевая диета содержит достаточное количество натрия, необходимого для нормальной жизнедеятельности организма. Для улучшения вкусовых качеств бессолевой диеты можно использовать приправы (лук, чеснок, перец и др.), учитывая отсутствие бактериального воспаления почек при гломерулонефрите.

Некоторое ограничение жидкости назначают только при олигурии и выраженных отеках.

Очень важно учитывать суточную энергетическую ценность пищи согласно возрасту больного ребенка, так как при голодании начинается повышенный распад внутриклеточного белка, что ведет к значительной гиперазотемии. После снижения артериального давления, а также после затихания дизурических явлений пищу ребенку продолжают готовить без соли, а суточную дозу соли по назначению врача выдают ему на руки для подсаливания пищи по вкусу. Кроме того, увеличивают суточную дозу белка до 2—2,5 г/кг.

**Диета при пиелонефрите** заключается в следующем: обеспечить достаточную энергетическую ценность пищи, чтобы избежать снижения неспецифического иммунитета у больного ребенка; при удовлетворительной функции сердечно-сосудистой системы и почек не следует ограничивать жидкость; в остром периоде заболевания на 7—10 дней назначить щадящую пищу, исключаящую кон-



сервы, копченые изделия, соленые и острые блюда, раздражающие напитки и пряности.

Кормить детей с почечной патологией всегда трудно. У них резко понижен аппетит, а при остром гломеруло-нефрите некоторое время ребенок находится на бессолевой диете. Следовательно, медицинская сестра должна уделять кормлению больных детей максимум внимания, терпения, быть доброжелательной. Детям старшего возраста необходимо разъяснить значение и важность назначенной диеты. В то же время, чтобы повысить аппетит ребенка, нужно позаботиться об эстетическом оформлении блюд: пищу давать небольшими порциями, на красивой тарелке, определенной температуры, хороших вкусовых качеств.

В организацию ухода за детьми с почечной патологией также входит: ежедневное измерение артериального давления, взвешивание ребенка, учет выпитой и выделенной жидкости, выявление отеков, осмотр и оценка физических свойств мочи (цвет, прозрачность, осадок) и выполнение назначений врача.

Неотложная помощь при острой задержке мочи. Невозможность самостоятельного опорожнения переполненного мочевого пузыря называется острой задержкой мочи. Она сопровождается сильными безрезультатными позывами на мочеиспускание и сильной болью в надлобковой области. У детей раннего возраста боль распространяется по всему животу. Наступает парез кишечника, вздутие живота, нередко отмечается симптом раздражения брюшины. Неотложная помощь заключается в катетеризации мочевого пузыря, с обязательным соблюдением при этом строжайшей асептики. При травме мочеиспускательного канала катетеризация запрещена. В таком случае ребенка необходимо срочно госпитализировать в специализированное отделение.

Неотложная помощь при почечной колике. Почечной коликой называется внезапно возникший приступ интенсивной боли в поясничной области. Боль настолько интенсивная, что ребенок мечется, не может выбрать себе положение, у него возникает тошнота, рвота, нарушается мочеиспускание. Неотложная помощь заключается в снятии болевого синдрома. Если почечная колика не сопровождается повышением температуры, ознобом, дизурическими симптомами (частые болезненные мочеиспускания), показаны тепловые процедуры — теплая ванна (37—38°C), применение грелок. Можно дать ребенку цистенал

(столько капель, сколько ребенку лет). При отсутствии эффекта показано внутримышечное введение но-шпы, 0,1% раствора атропина, 25%—50% раствора анальгина, 1% раствора димедрола, 2% раствора омнопона или промедола в возрастной дозировке.

**Уход за детьми с хронической почечной недостаточностью (ХПН).** При ХПН, какой бы причиной она не вызывалась, происходит неукоснительное снижение функции почек, обусловленное уменьшением массы функционирующей почечной ткани, которое имеет необратимый характер.

Основные симптомы ХПН выражаются картиной самоотравления организма продуктами его жизнедеятельности, а также патологическими изменениями со стороны многих органов и систем (центральной нервной системы, сердечно-сосудистой, желудочно-кишечного тракта и др.).

Ребенок с ХПН нуждается в охранительном режиме со значительным снижением физической нагрузки. Постельный режим рекомендуется при обострении воспалительного процесса в почках и терминальной стадий. В остальное время назначение постельного режима решается индивидуально, в зависимости от наличия признаков сердечной недостаточности и гипертензивного синдрома. Ребенку необходимо проводить тщательный уход за кожей и слизистыми оболочками. Чаше полоскать рот 2% раствором гидрокарбоната натрия и не менее 2—3 раз в неделю проводить ребенку гигиеническую ванну или обмывать кожу под душем.

Диета направлена на значительное ограничение белков (0,5—0,7 г/кг) и обеспечение достаточной энергетической ценности пищи. Из диеты исключают бобы, фасоль, орехи, которые содержат много белка, но вводят яйца, сливки, сметану, citrusовые, персики, груши, картофель, огурцы, яблоки, томаты.

Наряду с этим применяют интенсивную лекарственную терапию. Внутривенно капельно вводят растворы глюкозы с инсулином, плазму, гемодез и др.

Детей с ХПН нужно оберегать от инфекций, следить за состоянием кишечника, вести борьбу с метеоризмом, периодически промывать желудок и ставить высокие сифонные клизмы с 2% раствором гидрокарбоната натрия.

**Самостоятельная работа учащихся.** Осмотр больных детей и выявление основных симптомов заболевания. Участие в уходе за больными детьми, работа на постах, помощь медицинской сестре при раздаче лекарств, учет выпитой и



выделенной жидкости. Кормление больных детей. Составление схемы проведения сахарно-фруктовых дней. Овладение навыками сбора мочи для различных исследований. Участие в подготовке детей к рентгенологическому исследованию почек. Овладение навыками оказания неотложной помощи при острой задержке мочи, почечной колике и хронической почечной недостаточности.

### **Контрольные вопросы**

1. Где преимущественно располагаются отеки при почечной патологии и как можно проконтролировать нарастание и уменьшение их? 2. Как изменяется артериальное давление при гломерулонефрите и пиелонефрите? 3. На что указывает нарастание лейкоцитов в моче? 5. Что нужно приготовить для пробы по Зимницкому и каковы особенности проведения данной пробы у грудного ребенка? 6. Как оказать помощь ребенку при острой задержке мочи? 7. В чем заключается неотложная помощь ребенку при почечной колике?

### **Тема 26. УХОД ЗА ДЕТЬМИ, СТРАДАЮЩИМИ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

**Цель занятия.** Знакомство с клиническими проявлениями сахарного диабета у детей. Изучение методики расчета доз инсулина и правил его введения. Овладение навыками оказания первой помощи детям при диабетической и инсулиновой коме. Осознание необходимости строгого соблюдения диеты.

Занятие проводится в детском эндокринологическом отделении.

**Материальное оснащение.** Истории болезни. Препараты инсулина. Инсулиновые шприцы. Система для капельного внутривенного введения жидкости. Стерильные растворы для внутривенного введения. Глюкотест.

**План занятия.** 1. Осмотр детей, больных сахарным диабетом, и клинический разбор. 2. Изучение правил дозировки и введения инсулина. 3. Сбор мочи для анализа на сахар и определение сахара в моче глюкотестом. 4. Работа на постах медицинских сестер, помощь в уходе за детьми, выполнение назначений врача, кормление детей. 5. Работа в манипуляционном кабинете, помощь медицинской сестре при оказании неотложной помощи детям, находящимся в состоянии диабетической и инсулиновой комы.

**Краткое содержание занятия.** Сахарный диабет — тяжелое хроническое заболевание, в основе которого лежит нарушение углеводного обмена в результате недостаточности функции поджелудочной железы. При диабете понижается

усвоение углеводов в тканях организма, а это влечет за собой нарушение обмена жиров. Жиры должны «гореть в пламени углеводов». При декомпенсированном диабете не происходит полного окисления жиров до воды и углекислого газа, как это бывает в здоровом организме, а процесс окисления останавливается на образовании ацетона и кетонных тел. Накапливаясь в организме, такие продукты вызывают сдвиг рН в кислую сторону, т. е. наступает состояние ацидоза. Этот процесс лежит в основе диабетической комы. Поэтому появление в моче у больного диабетом ацетона, как правило, свидетельствует о приближении диабетической комы.

Основными клиническими симптомами диабета являются: повышенный аппетит (полифагия), жажда (полидипсия) и большое количество мочи (полиурия). Окончательный диагноз сахарного диабета ставят после исследования мочи и крови на содержание сахара. У здоровых детей в моче сахар не определяется, у больных диабетом определяется сахар в моче (глюкозурия).

В крови у здоровых детей уровень сахара колеблется при определении по методу Хагедорна от 4,44 до 6,66 ммоль/л. В последнее время широко применяют методы глюкозооксидазный и ортотолуидиновый. Эти методы у здоровых людей дают сахар в крови 3,33—5,55 ммоль/л. Повышение уровня сахара в крови называется гипергликемией, понижение — гипогликемией.

Диабетом могут болеть дети различного возраста, но чаще болеют дошкольники и школьники.

При сборе анамнеза у ребенка и его родителей, кроме обычных данных, которые дают представление о развитии ребенка до настоящего заболевания, особое внимание следует уделить массе тела. Нередко дети, страдающие сахарным диабетом, рождаются с большой массой тела и имеют тенденцию к большим ежемесячным прибавкам массы тела. При внимательном расспросе удастся выяснить, что такой ребенок регулярно просыпается по ночам для мочеиспускания и пьет много жидкости. Аппетит у детей, больных сахарным диабетом, как правило, хороший.

Нередко первые признаки заболевания ускользают от внимания родителей и ребенок попадает к врачу только тогда, когда его жизни уже угрожает опасность, т. е. наступает диабетическая кома. В некоторых случаях дети бывают истощенными.



**Правила сбора мочи для анализа на сахар.** Мочу необходимо собирать в течение суток. Учитывается общее количество мочи, а в лабораторию направляется после тщательного размешивания часть этой суточной мочи — 150—200 мл. У здоровых детей сахар в моче не определяется.

У больных диабетом детей необходим постоянный контроль за содержанием сахара в моче. Существуют так называемые экспресс-методы, которыми можно пользоваться в домашних условиях.

**Определение сахара в моче глюко-тестом.** Глюкотест представляет собой бумагу, пропитанную особым раствором. После погружения такой бумаги в мочу, содержащую сахар, она меняет свою окраску. Полученную окраску сравнивают со шкалой, которая имеется в наборе. На шкале указано примерное содержание сахара.

**Анализ крови на сахар** берется у ребенка из пальца натошак.

**Расчет дозы инсулина.** Доза инсулина для ежедневного введения рассчитывается с учетом количества выделенной за сутки мочи и данных лабораторного анализа мочи на сахар. Вначале высчитывают количество сахара в граммах, выделенное с мочой ребенком за сутки, а затем определяют суточную дозу инсулина. На каждые 4—5 г сахара в суточной моче берется одна ЕД инсулина.

### **Пример.**

Ребенок за сутки выделяет 200 г сахара. Значит, в течение суток ребенок должен получить 40 или 50 ЕД инсулина. Введение начинают с меньшей дозы, чтобы избежать состояния гипогликемии. Суточную дозу инсулина делят на 2 или 3 приема в зависимости от состояния больного. Таким образом, в данном случае ребенку следует назначить инсулин по 20 ЕД 2 раза в сутки.

**Основные правила введения инсулина** медицинская сестра должна твердо знать. Медицинская промышленность выпускает различные препараты инсулина — обычный инсулин и инсулин продленного действия. Инсулин для медицинского применения получают из поджелудочных желез млекопитающих. Инсулин является специфическим антидиабетическим средством. При введении инсулина в организм понижается содержание сахара в крови, уменьшается его выделение с мочой, устраняются явления диабетической комы. Дозируется инсулин в единицах действия (ЕД) или интернациональных единицах (ИЕ). Меди-

цинская сестра обязана внимательно прочесть надпись на коробке и на флаконе. Обычный инсулин прозрачен и содержит в 1 мл 40 или 80 ЕД. Вводят инсулин строго подкожно. Всасываясь в кровь, он достигает максимальной концентрации через 30—40 мин после инъекции, поэтому обычный инсулин вводят перед едой за 15—20 мин. Для введения инсулина лучше всего применять специальные шприцы. Такие шприцы имеют две шкалы: на одной шкале имеются деления, обозначающие объем препарата, а на другой шкале деления указывают единицы действия. Инсулиновые шприцы бывают емкостью 1 мл и 2 мл, причем 1 мл имеет 40 делений, т. е. каждое деление соответствует одной единице инсулина. Такой шприц называется инсулиновым.

При стерилизации шприцев медицинская сестра должна помнить, что примесь соды к воде может разрушить инсулин, так как инсулин в щелочной среде разрушается.

Инсулин необходимо точно дозировать, т. е. набирать в шприц такое количество, чтобы после проверки проходимости иглы в шприце осталась точно назначенная доза, так как и уменьшение дозы и ее завышение одинаково опасны для больного диабетом ребенка. Место инъекции инсулина необходимо регулярно менять (участки бедра, плеча, подлопаточной области, живота и др.), потому что от многократных уколов в одно место возникают подкожные инфильтраты и другие осложнения. Не разрешается вводить в одном шприце инсулин продленного действия и обычный инсулин; их вводят отдельно. Медицинская сестра не имеет права по собственной инициативе менять дозу инсулина и время его введения. Следует избегать однократных введений больших доз инсулина.

Медицинская сестра должна позаботиться о том, чтобы ребенок получил пищу не позже чем через 15—20 мин после инъекции инсулина.

Диета при диабете занимает очень важное место. Назначая диету, необходимо учитывать тяжесть заболевания и возраст больного ребенка. Для каждого конкретного больного рассчитывается индивидуальная диета по содержанию белков, жиров и углеводов. При компенсированном диабете, когда ребенок получает инсулин, диета должна в основном соответствовать возрастным показателям. Рекомендуются нежирное мясо в отварном виде, рыба, творог, гречневая и овсяная крупы, достаточно овощей и несладких фруктов. С целью обогащения питания витаминами детям назначают настой шиповника и аскорби-



новую кислоту. Хлеб преимущественно ржаной. Пищу готовят без сахара, разрешенное его количество добавляют в компот или чай перед употреблением. Кормят детей в точно определенное время, обычно каждые 3—4 ч, т. е. 4 или 5 раз в сутки.

Нарушение режима питания может привести к тяжелым состояниям: гипогликемии или гипергликемии.

Ежедневный уход за ребенком, страдающим сахарным диабетом, требует идеального гигиенического содержания в чистоте кожных покровов, слизистых оболочек и мочеполовых органов, так как такие больные склонны к гнойничковым заболеваниям кожи и воспалительным заболеваниям мочеполовых органов. В легких случаях диабета и при полной его компенсации показаны закаливающие процедуры, обтирания, воздушные ванны, утренняя гимнастика.

Дети, страдающие сахарным диабетом, находятся на диспансерном учете в детской поликлинике и обеспечиваются бесплатным лечением.

**Самостоятельная работа учащихся.** Участие в уходе за детьми, кормление детей, выполнение назначений врача. Сбор мочи для исследования на сахар. Определение содержания сахара в моче глюкозестом. Решение задач по расчету дозы инсулина, помощь медицинской сестре при введении инсулина больным детям. Овладение навыками первой помощи при диабетической и инсулиновой коме.

### Контрольные вопросы

1. Каковы основные клинические признаки сахарного диабета? 2. Какие лабораторные анализы подтверждают диагноз сахарного диабета? 3. Каковы основные принципы составления диеты для больного сахарным диабетом? 4. На что указывает появление у больного ребенка в моче ацетона?

### Тема 27. РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ДИАГНОСТИКЕ И ПРОФИЛАКТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ

**Цель занятия.** Ознакомиться с основными методами диагностики и правилами профилактики туберкулеза у детей в СССР. Осознать роль противотуберкулезного диспансера в профилактике и ранней диагностике туберкулеза у детей.

Занятие проводится на базе противотуберкулезного диспансера.

**Материальное оснащение.** Медицинская документация: карта амбулаторного больного, карта диспансерного наблюдения (форма № У-30-4), приказ № 590, приказ № 689.

Рентгенограммы. Туберкулин (ППД-Л). Инструментарий и лекарственные препараты.

**План занятия.** 1. Знакомство с устройством и принципами работы детского противотуберкулезного диспансера. 2. Осмотр больных детей, клинический разбор. 3. Работа в манипуляционном кабинете: помощь медицинской сестре при проведении туберкулиновой пробы, вакцинации и ревакцинации детей.

**Краткое содержание.** В нашей стране благодаря систематической заботе Коммунистической партии и Советского правительства о здоровье подрастающего поколения, повышении материального и культурного уровня населения достигнуты значительные успехи в снижении заболеваемости детей туберкулезом. Однако вопросы диагностики, профилактики и лечения туберкулеза у детей все еще остаются актуальными.

Можно отметить следующие пути дальнейшего снижения заболеваемости детей туберкулезом: 1. Повышение естественного иммунитета у детей путем правильного питания, создания соответствующего режима, закаливания, массажа и физкультуры. 2. Раннее выявление инфицированных и больных туберкулезом детей, взятие их на диспансерный учет и лечение в зависимости от формы и активности процесса. 3. Обязательная внутрикожная вакцинация и ревакцинация всех здоровых детей вакциной БЦЖ. 4. Предупреждение заражения детей микобактериями туберкулеза от бациллярных больных путем своевременного их разобщения (госпитализация бациллярного больного в стационар, выделение ему отдельной комнаты и др.). 5. Повышение санитарно-гигиенической культуры населения, особенно в хронических очагах инфекции.

**Диспансерное наблюдение.** Основным центром организации всей противотуберкулезной работы является противотуберкулезный диспансер. Кроме вопросов профилактики и раннего выявления больных и инфицированных туберкулезом детей, диспансер осуществляет наблюдение и лечение последних после выписки из стационара. Согласно приказу Министерства здравоохранения СССР за № 689 от 03.09.73 г. утверждены следующие группы диспансерного учета.

**Группа I — активный туберкулез.** В I группе наблюдаются и лечатся дети и подростки до 17 лет, нуждающиеся в длительной антибактериальной терапии: больные активными формами туберкулеза легких с явлениями



выраженной туберкулезной интоксикации, а также дети с ранней туберкулезной интоксикацией. Особенно в этой группе выделяются бациллярные больные. Как правило, все дети I группы нуждаются в длительном стационарном лечении (от 8 мес до 1½ лет).

Группа II — активный затухающий туберкулез. Во II группе наблюдаются больные, переведенные из I группы после эффективного курса стационарного лечения. Больным II группы диспансерного учета необходимы 2—3-месячные сезонные курсы профилактического лечения противотуберкулезными препаратами 2 раза в год (весной и осенью) в санаторных условиях.

Группа III — клинически излеченный туберкулез легких. Эта группа разделяется на две подгруппы. В подгруппе А наблюдаются впервые выявленные дети с хронической туберкулезной интоксикацией, а также впервые выявленные дети и подростки с остаточными явлениями туберкулеза (кальцинаты, пневмосклероз) при отсутствии симптомов интоксикации. В подгруппу Б включаются дети и подростки, переведенные из II и I групп диспансерного учета (из I сразу в III группу переводятся дети всех возрастов после перенесенной ранней туберкулезной интоксикации); дети и подростки, переведенные из подгруппы А, дети в возрасте до 3 лет, инфицированные туберкулезом.

Детям, наблюдающимся в подгруппе А, необходимо проводить длительную комплексную химиотерапию не менее 6 мес в условиях стационара, санатория, санаторного детского сада, санаторной школы-интерната. Детям подгруппы Б по показаниям проводится 2—3-месячный противорецидивный курс химиотерапии или химиопрофилактики раз в год в условиях санатория.

Группа IV — контакты. В этой группе наблюдаются здоровые дети всех возрастов и подростки из семейных и квартирных контактов с бацилловыделителями и больными активным туберкулезом легких. Они наблюдаются в течение всего срока контакта и двух лет после окончания его. Целью наблюдения за детьми данной группы является предупреждение заболевания туберкулезом, а также раннее его выявление. Детям этой группы (неинфицированных туберкулезом) проводится вакцинация и ревакцинация БЦЖ с последующей изоляцией из очага на 2—3 мес.

Всем детям IV группы проводится химиопрофилактика

2 раза в год (весной и осенью) по 2—3 мес в течение 2—3 лет в зависимости от характера очага.

Группа V — внелегочный туберкулез. Данная диспансерная группа учета делится на две подгруппы. Подгруппа А — активные формы внелегочного туберкулеза, которые требуют длительного стационарного лечения; подгруппа Б — неактивные формы туберкулеза (клиническое выздоровление). К V группе диспансерного учета относятся: туберкулез глаз, периферических лимфатических узлов, кожи, почек, костей и др.

Группа VI — инфицированные туберкулезом дети. В VI группе диспансерного учета также выделяются две подгруппы. В подгруппе А наблюдаются все дети, независимо от возраста, и подростки в раннем периоде первичной туберкулезной инфекции с виражом туберкулиновых проб без симптомов интоксикации и без локальных изменений в органах. В подгруппу Б включаются все дети, независимо от возраста, и подростки с гиперергическими реакциями на туберкулин.

Всем детям и подросткам подгруппы А проводится химиопрофилактика с момента установления виража в течение 3 мес, лучше в условиях санатория. Химиопрофилактика детям подгруппы Б назначается в том случае, если в процессе наблюдения установлено, что ведущим фактором в возникновении гиперергии является туберкулезная инфекция, а не какие-либо другие аллергизирующие факторы.

Группа нулевая (0) — диагностическая. В ней наблюдаются дети и подростки, у которых необходимо уточнить, с чем связана положительная туберкулиновая проба (поствакцинальная аллергия или инфицирование туберкулезом). Дети наблюдаются в этой группе до 3—6 мес. При уточнении характера тех или иных изменений дети или переводятся в соответствующую группу, или снимаются с учета.

Систематическое наблюдение за детьми в диспансере, проведение противорецидивных курсов лечения, периодическое оздоровление детей в санаториях, тщательное обследование и правильный перевод в соответствующую группу учета — все это способствует стойкому выздоровлению детей, ликвидации у них тяжелых форм туберкулеза и постоянному снижению заболеваемости туберкулезом среди детского населения в стране.

Диагностика туберкулеза. Хотя в последние годы появилось много новых, в том числе и инстру-



ментальных, методов диагностики туберкулеза, туберкулиндиагностика не утратила своего значения. Доказано, что человек, в организм которого проникли микобактерии туберкулеза, довольно быстро начинает реагировать на введение туберкулина (аллергическая реакция). На месте введения туберкулина возникает воспалительная реакция (припухлость и покраснение).

Для того чтобы не пропустить момента инфицирования ребенка туберкулезной инфекцией, в нашей стране всем детям и подросткам начиная с 12-месячного возраста систематически один раз в год, независимо от предыдущей реакции, ставится проба Манту с двумя туберкулиновыми единицами (2 ТЕ) в 0,1 мл раствора. Проба производится на предплечье: правое и левое предплечье чередуются. Один раз в год используется только одно предплечье (в четные годы обследования — правое, а в нечетное — левое). Рекомендуются проведение туберкулиновой пробы осуществлять в одно и то же время года (лучше осенью).

Техника проведения пробы Манту. Медицинская сестра, имеющая документ-допуск к производству туберкулиндиагностики, набирает в стерильный туберкулиновый шприц 0,2 мл (две дозы) туберкулина ППД-Л. Обрабатывает кожу внутренней поверхности предплечья спиртом или эфиром и вводит внутрикожно иглу так, чтобы косой срез ее был обращен кверху. Иглу вводят до тех пор, пока не скроется ее отверстие, а кончик иглы должен просвечивать в толще кожи. Туберкулин вводится строго по делению шкалы 0,1 мл раствора, т. е. одна доза.

При правильной технике в коже образуется маленький плотный инфильтрат беловатого цвета, «лимонная корочка».

Для каждого обследуемого ребенка используют отдельный стерильный шприц и стерильную иглу. Шприц не должен пропускать раствор ни через поршень, ни через канюлю иглы.

Оценка результата пробы Манту. Результат пробы Манту оценивается через 48—72 ч путем измерения инфильтрата прозрачной миллиметровой линейкой. Измеряют поперечный (по отношению к оси руки) размер инфильтрата в миллиметрах. Полученный результат заносят в форму № 63 по учету профилактических прививок. Реакция считается положительной при наличии инфильтрата (папулы) диаметром 5 мм и более. У детей и подростков гиперергическими считаются реакции с диаметром инфиль-

трата 17 мм и более, а также везикулонекротические реакции, независимо от размеров инфильтрата, с лимфангитом или без него.

Поствакцинальная аллергия, как правило, бывает неярко выражена (5—8 мм), медленно нарастает и имеет тенденцию к быстрому угасанию (2—3 года). Быстро нарастающая и более стойкая реакция Манту с четко выраженной папулой (12—17 мм) чаще свидетельствует о заражении туберкулезом.

Ребенка с положительной туберкулиновой пробой необходимо направить в противотуберкулезный диспансер к педиатру-фтизиатру, где, кроме туберкулинодиагностики, проводится тщательное клиническое, рентгенологическое, бактериологическое, лабораторное и другие исследования. Старшим детям и подросткам ввиду того, что у них могут встречаться вторичные формы туберкулеза, в настоящее время широко применяют бронхоскопию с последующим исследованием промывных вод бронхов.

Прививки против туберкулеза вакциной БЦЖ. Введена обязательная вакцинация всех здоровых новорожденных детей с последующей ревакцинацией в 7, 12 и 17 лет.

Техника проведения вакцинации новорожденных описана в соответствующей теме. Ревакцинацию проводят всем клинически здоровым детям, подросткам и взрослым до 30 лет, у которых отрицательная реакция на внутрикожное введение туберкулина (проба Манту с 2 ТЕ). Интервал между постановкой пробы Манту и ревакцинацией должен быть не менее 3 дней и не более 2 нед.

Ревакцинация детей противопоказана в следующих случаях. 1. Туберкулез, имевший место в прошлом, или инфицированность туберкулезом, а также сомнительные результаты (гиперемия без папулы или папула 2—4 мм в диаметре) или положительная реакция Манту с 2 ТЕ. 2. Острые заболевания, включая период реконвалесценции не менее 2 мес после исчезновения клинических симптомов. 3. Аллергические состояния (бронхиальная астма, тяжелые анафилактические реакции, пищевая, лекарственная идиосинкразия). 4. Заболевания кожи; дерматозы, распространенные формы экссудативного диатеза. 5. Нервные и психические заболевания. 6. Хронические заболевания почек, сердца, уха, горла, носа и других органов. 7. Болезни эндокринной системы.

Интервал между прививками против туберкулеза и дру-



гими профилактическими прививками должен быть не менее 2 мес. Осложнения при проведении вакцинации и ревакцинации в виде язв более 10 мм в диаметре, холодных абсцессов и келоидных рубцов встречаются довольно редко и, как правило, связаны с нарушением техники прививок и правил отбора детей для ревакцинации.

Техника вакцинации требует точного внутрикожного введения вакцины и соблюдения правил хранения ее, указанных в инструкции. Во избежание осложнений, связанных с техническими погрешностями, ревакцинация БЦЖ в детских коллективах проводится специально обученной сестрой прививочного кабинета детской поликлиники или специальными прививочными бригадами. Каждая медицинская сестра должна помнить, что после проведенной вакцинации специфический иммунитет против туберкулеза вырабатывается не сразу, требуется определенное время (6—8 нед), пока у ребенка, особенно у новорожденного, выработаются защитные антитела. Особенно опасна встреча ребенка в раннем возрасте с бациллярными больными.

Большое значение в профилактике туберкулеза придается санитарно-просветительной пропаганде. Все медицинские работники должны вести разъяснительную работу по профилактике туберкулеза среди здорового населения, а у больных туберкулезом формировать правильное отношение к длительному, непрерывному, комплексному лечению, способствовать строгому соблюдению ими санитарно-гигиенического режима.

Следует отметить, что организация противотуберкулезной службы в нашей стране дает возможности для предупреждения туберкулеза у детей, своевременного его выявления и лечения до полного выздоровления.

**Самостоятельная работа учащихся.** Присутствие на приеме фтизиатра, осмотр больных детей, выявление признаков туберкулеза. Работа в манипуляционном кабинете, помощь медицинской сестре при проведении туберкулиновых проб и противотуберкулезных прививок. Знакомство с документацией противотуберкулезного диспансера. Составление плана беседы с родителями по профилактике туберкулеза у детей.

### **Контрольные вопросы**

1. Какие формы туберкулеза встречаются чаще в детском возрасте?
2. На что может указывать положительная проба Манту? 3. Дайте определение понятию «вираж» туберкулиновых проб. 4. Почему перед ревакцинацией необходимо поставить пробу Манту? 5. Каков принцип диспансеризации детей по поводу туберкулеза? 6. Какова цель химиопрофилактики детям IУ группы диспансерного учета? Методика ее проведения?

## МЕРЫ БОРЬБЫ С ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ У ДЕТЕЙ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ИММУНИТЕТА

### Тема 28. ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ДЕТСКОЙ ИНФЕКЦИОННОЙ БОЛЬНИЦЕ.

#### УХОД ЗА ДЕТЬМИ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

**Цель занятия.** Ознакомиться с устройством детской инфекционной больницы и особенностями работы медицинской сестры в ней. Овладеть навыками по уходу за инфекционными больными.

Занятие проводится в детской инфекционной больнице.

**Материальное оснащение.** Истории болезни, листы назначений, журнал регистрации заболеваний, экстренное извещение. Оснащение для взятия материала на бактериологическое исследование, посуда и набор средств для приготовления дезинфицирующих растворов, медикаментозные препараты.

**План занятия.** 1. Знакомство с устройством и принципами работы детской инфекционной больницы. 2. Осмотр больных детей и клинический разбор. 3. Работа на постах. Участие в уходе за детьми. Выполнение назначений врача. 4. Усвоение правил проведения текущей и заключительной дезинфекции.

**Краткое содержание занятия.** Снижение и ликвидация некоторых инфекционных заболеваний в нашей стране является результатом социальных преобразований, создания стройной системы государственного здравоохранения, которое непрерывно совершенствуется и развивается. Огромное значение в борьбе с инфекционными заболеваниями имеет наиболее раннее и полное выявление инфекционных больных и их своевременная изоляция, которая начинается сразу после установления источника инфекции и оканчивается после того, как больной (носитель) освобождается от возбудителя. В основном применяют две формы изоляции больных: помещение заболевшего в стационар (госпитализация) и изоляция на дому. В каждом случае решение принимается врачом, иногда после консультации с эпидемиологом. Если больной подлежит госпитализации, то доставка его в стационар осуществляется специальным транспортом, который в последующем подвергают дезинфекции. Прием больного осуществляется в боксе приемного отделения, который



имеет вход и выход наружу, а также двери в коридор отделения. Все двери бокса запирают на ключ, хранящийся у дежурного персонала. В боксах приемного отделения должны быть халаты для персонала, кушетка, письменный стол, стулья, шкафчик с набором медикаментов для оказания неотложной помощи, шприцы с иглами, стерилизатор, приспособления для взятия анализов. В приемном отделении имеются также специальные лечебные боксы или однодвухкочные палаты, хорошо изолированные от других помещений и предназначенные для изоляции больных смешанными, капельными и наиболее контагиозными инфекциями. Правильное устройство приемного отделения, строгая изоляция больных в соответствии с диагнозом, надлежащая санитарная обработка являются эффективной мерой по борьбе с внутрибольничной инфекцией.

Из приемного отделения больной поступает в соответствующее отделение больницы, где помещается в палаты по роду заболевания. В каждом инфекционном отделении имеются также 2—3 палаты или боксы на 1—2 койки для изоляции наиболее тяжелых больных, на случай внутрибольничной инфекции или неясного диагноза. Вещи больного складывают в мешки и отправляют для дезинфекции, а в дальнейшем хранят на чистом складе до выписки переболевшего. В работе инфекционной больницы большую роль играет дезинфекционная служба, выполняющая централизованно для всей больницы в целом противоэпидемические мероприятия, а внутри отделений эти функции осуществляет персонал отделений согласно общепринятым правилам (см. Учебник инфекционных болезней). Медицинские сестры обслуживают только определенные палаты, служебные обязанности должны быть четко распределены между персоналом. Для обслуживания палат выделяют несколько сестринских постов, снабженных шкафами с набором медикаментов, шприцами, иглами; стерилизаторами, термометрами и другими принадлежностями ухода и лечения больных. В поле зрения сестры должны быть также световые табло. Для выполнения различных диагностических и лечебных процедур выделяется процедурная сестра и специальная соответственно оборудованная комната. Всей работой сестер в отделении руководит старшая медицинская сестра.

Весь медицинский персонал должен строго соблюдать санитарный режим отделения и правила личной гигиены для того, чтобы предостеречь себя от возможности заражения и

не быть источником инфекции для окружающих. Для всех работников инфекционного отделения предусматривается индивидуальное хранение в гардеробе верхней одежды. Медицинские сестры, санитарки, помимо индивидуального халата, должны иметь в своем личном пользовании производственную одежду и обувь, сохраняемые в отдельных шкафах. Весь персонал должен носить тапочки и косынки из белой хлопчатобумажной ткани, закрывающие волосы; ногти должны быть коротко острижены. После осмотра больного, ухода за ним, лечебных и диагностических манипуляций необходимо дезинфицировать руки 0,2% раствором хлорамина с последующим мытьем их горячей водой с мылом. Периодически весь персонал обследуется на дифтерийное, брюшнотифозное и дизентерийное бактерионосительство.

Медицинская сестра обязана хорошо знать клиническую симптоматику заболеваний во всем разнообразии их клинических проявлений и вспомогательные методы диагностики для своевременной организации противоэпидемических мероприятий и правильного ухода за ребенком. Еще в приемном покое необходимо выяснить эпидемиологический анамнез больного, так как он облегчает постановку диагноза данного заболевания, способствует выявлению контактов с другими инфекционными больными, вследствие которых возможна смешанная инфекция. Необходимо прежде всего уточнить, какие инфекционные заболевания ребенок перенес в прошлом, а также все имевшиеся виды контакта с остро-заразными больными в семье, квартире, детском коллективе и т. д. Наличие такого контакта за последние 28 дней (срок, охватывающий наибольшую продолжительность инкубационного периода при самых различных инфекционных заболеваниях) обязывает изолировать ребенка в специальные боксы типа мельцеровских или в палаты, рассчитанные на 1—2 больных. При сборе анамнеза самого заболевания необходимо выяснить общие сведения о начале заболевания (острое или постепенное), развитие его, уточнить, чем кормили ребенка непосредственно перед заболеванием, характер температурной реакции, наличие и характер сыпи, наличие тошноты, рвоты, частоту и характер стула и патологические примеси в нем. Выяснить, были ли тенезмы, позывы на низ и т. д. Учитывая, что многие инфекционные заболевания у детей протекают в настоящее время легко и даже стерто, опрос необходимо проводить особенно тщательно.



При осмотре обращают внимание на настроение ребенка, его возбуждение или угнетение, вялость или апатию, цвет кожи и слизистых оболочек, наличие и характер высыпаний на них; влажность и обложенность языка, характер налета. В тяжелых случаях определяют степень токсикоза и эксикоза (обезвоживания). Обязательно производится пальпация органов брюшной полости и периферических лимфатических узлов; у детей раннего возраста при подозрении на дизентерию необходимо осмотреть область анального отверстия, так как податливость ануса является эквивалентом тенезмов у детей до одного года при дизентерии. При осмотре больного в приемном отделении определяется объем санитарной обработки (в зависимости от состояния ребенка и заболевания). Здесь же санитаркой осуществляется санитарная обработка ребенка под руководством и контролем медицинской сестры, которая берет материал (моча, кал, рвотные массы и т. д.) для лабораторного исследования на наличие возбудителя инфекционных заболеваний.

Правила взятия испражнений для бактериологического исследования. Для выявления возбудителя заболевания кал берут сразу после дефекации с пеленки, горшка (последний нельзя предварительно обрабатывать дезинфицирующими растворами, а только обдать кипятком) или ректально металлической петлей и отправляют в лабораторию с соответствующим направлением. Для повышения вероятности выделения возбудителя целесообразно производить посев кала на чашку Петри со средой непосредственно у постели больного, отбирая для исследования патологические примеси (слизь). Необходимо помнить, что бактериологическое исследование следует осуществлять в первые дни заболевания, до начала лечения антибиотиками и сульфаниламидами, и повторно через 2—3 дня после окончания курса лечения, как контроль его. Кроме бактериологического обследования, применяется серологическое исследование в реакции непрямой гемагглютинации (РНГА), которое производится в динамике заболевания.

Правила взятия крови из вены для серологического и биохимического исследования. Необходимо тщательно вымыть руки, простерилизовать инструменты и посуду. Иглы и шприцы обязательно должны быть сухими. Для взятия крови выбирают локтевые вены, тыльные вены кисти,

стопы, а у детей до одного года подкожные вены головы. Кровь в количестве 8—10 мл берут по всем правилам взятия крови из вены, с соблюдением асептики. Из шприца кровь выливают медленно, «по стенке» стерильной пробирки, сразу же закрывают стерильной пробкой и отправляют в лабораторию или непродолжительное время сохраняют в холодильнике.

**Организация ухода за инфекционными больными.** Уход за инфекционными больными строго индивидуализирован, зависит от вида инфекции, тяжести и периода заболевания, возраста ребенка и конкретных условий. Правильно организованный уход облегчает физическое и моральное состояние ребенка, способствует его выздоровлению. Работа инфекционного отделения строится таким образом, чтобы для каждого ребенка были повседневно обеспечены лечебно-охранительный режим, рациональное питание, профилактика осложнений и внутрибольничных инфекций. Большое внимание необходимо уделять питанию больных детей. Пища должна соответствовать возрасту ребенка, содержать необходимое количество ингредиентов, калорий, выдаваться в теплом виде не менее 4 раз в день. Помня о повышенной потребности инфекционного больного в витаминах, необходимо давать детям натуральные фруктовые и ягодные соки, а по разрешению врача (отсутствие серьезных поражений желудочно-кишечного тракта) — свежие фрукты, овощи и ягоды. Нередко инфекционные больные нуждаются в обильном питье, способствующем выведению из организма токсических и шлаковых продуктов. В таких случаях необходимо давать детям разнообразные фруктовые и ягодные соки, чай с лимоном, клюквенный и черносмородиновый морс, растворы 5% глюкозы, Рингера, изотонический раствор хлорида натрия. При затрудненном глотании (ботулизм, дифтерия, полиомиелит, энцефалит и др.) нужно часто и терпеливо давать ребенку питье чайными ложками, а при необходимости наладить капельное введение лечебных жидкостей (внутривенно, подкожно, ректально).

Важное значение у инфекционных больных имеет состояние кожи, так как общее снижение иммунитета создает предпосылки к различного рода гнойным осложнениям, возникновению пролежней, а следовательно, и образованию открытых «входных ворот» для инфекции, нередко вызывающих стрептококковый или стафилококковый сепсис. Чтобы предупредить развитие пролежней, необходимо чаще



поворачивать тяжелобольных в постели, в случае надобности применять подкладной круг, обрабатывать кожу в местах наибольшего давления борным спиртом (2—3%) и смазывать стерильным растительным маслом. Ежедневно (в 7 ч утра и 6 ч вечера) у каждого больного измеряют температуру в подмышечной впадине не менее 10 мин. В отдельных случаях, например при малярии, температуру надо измерять каждые 2—3 ч. При наблюдении за деятельностью органов дыхания необходимо обращать внимание на частоту и характер дыхания, наличие кашля, мокроты (у старших детей), ее количество и внешние свойства. Мокроту собирают в отдельную посуду, с плотно закрывающейся крышкой и дезинфицируют 3% раствором лизола. Для лабораторного исследования мокроту собирают от больного в чистые промытые кипятком стеклянные банки с крышкой.

Длительное пребывание ребенка в постели создает предпосылки для развития гипостатической пневмонии. Чтобы избежать ее, следует чаще поворачивать больного. Сердечно-сосудистая система нередко вовлекается в патологический процесс при различных инфекционных заболеваниях. Поэтому необходимо следить за пульсом больного (частота, напряжение, наполнение, ритм), чаще контролировать артериальное давление.

Огромное значение в благоприятном исходе инфекционного заболевания имеет профилактика возможных осложнений со стороны органов пищеварения. Больные должны полоскать рот теплой водой после каждого приема пищи, старшие дети — 2 раза в день чистить зубы. Тяжелобольным и маленьким детям медицинская сестра 2—3 раза в день тщательно протирает полость рта ватным тампоном, смоченным в 2% растворе гидрокарбоната натрия, при этом не следует делать резких движений, чтобы не травмировать слизистую оболочку. Таким же способом очищают и язык больного, а если он сухой, то его смазывают смесью глицерина пополам с водой. Некоторые инфекционные заболевания, например брюшной тиф, сопровождаются запором и вздутием кишечника (метеоризмом). При запоре ставят ребенку очистительную клизму из прохладной воды (33—34°C) от 50 до 500 мл, в зависимости от возраста, а при метеоризме ставят газоотводную трубку (см. рис. 6). Ввиду склонности у больных брюшным тифом и паратифами А и В к развитию коллапса дефекация должна происходить на подкладном судне, необходимо также следить, чтобы ребенок соблюдал строгий постельный режим. Меди-

цинская сестра и другие лица, которые осуществляют уход за инфекционным больным, должны немедленно сообщить врачу обо всех изменениях в состоянии больного, особенно если они имеют отрицательный характер.

**Самостоятельная работа.** Работа на пропускнике. Знакомство с правилами приема и выписки инфекционного больного. Заполнение документации. Забор материала для лабораторных исследований. Работа на посту. Участие в проведении дезинфекции помещения и предметов ухода за больным. Проведение санитарно-просветительной работы: составление плана беседы, выпуск санбюллетеня.

### **Контрольные вопросы**

1. Какие принципы изоляции инфекционных больных, устройства инфекционных отделений и работы медицинской сестры в них? 2. Какова роль медицинской сестры в проведении противозидемических мероприятий в инфекционной больнице? 3. Какие источники и пути передачи кишечных инфекций, инфекций верхних дыхательных путей? 4. Какие правила выписки переболевшего инфекционным заболеванием из стационара? 5. Как проводится диспансерное наблюдение и когда допускается ребенок, переболевший инфекционным заболеванием, в детский коллектив?

### **Тема 29. ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКЕ**

**Цель занятия.** Изучить методы выявления инфекционных больных в поликлинике и на врачебном участке. Усвоить технику и правила проведения профилактических прививок детям и осознать их роль в борьбе за дальнейшее снижение инфекционных заболеваний у детей. Обратить особое внимание на подготовку и проведение прививок детям «повышенного риска».

Занятие проводится в кабинете инфекционных заболеваний и прививочном кабинете детской поликлиники.

**Материальное оснащение.** Набор бактериальных препаратов, вакцин, сывороток, гамма-глобулинов, бактериофагов, аллергенов, включающих как хорошие, так и дефектные образцы; инструкции по проведению иммунизации. Документация кабинета инфекционных заболеваний детской поликлиники.

**План занятия.** 1. Знакомство с принципом работы кабинета инфекционных заболеваний детской поликлиники. 2. Изучение противозидемических мероприятий в очагах инфекционных заболеваний. 3. Работа в прививочном кабинете, помощь медицинской сестре при проведении профилактических прививок детям.



**Краткое содержание занятия.** Большое значение в активном выявлении инфекционных больных на врачебном участке и в поликлинике имеют: правильная организация работы поликлиники, профилактические осмотры и обследования детей (перед поступлением в детские учреждения, проведением прививок, различных видов диспансерной работы), а также выявление больных при установлении медицинского наблюдения в очагах инфекционных болезней. В случае выявления инфекционного больного или подозрительного на инфекционное заболевание ребенка необходимо зарегистрировать его в «Журнале регистрации инфекционных заболеваний» (форма № 60-леч), который имеется во всех лечебно-профилактических учреждениях. Одновременно с регистрацией заболевшего на него заполняют карту «Экстренного извещения об инфекционном заболевании, пищевом, остром, профессиональном отравлении» (форма № 58). Не позже чем через 12 ч карта должна быть отправлена в санитарно-эпидемиологическую станцию (СЭС) по месту выявления заболевшего. Для наиболее оперативного оповещения СЭС о выявлении инфекционных больных практикуется сообщение о них по телефону, что не заменяет отсылки формы № 58. По телефону ставят в известность все заинтересованные учреждения, школы, детские сады, ясли и др. В случаях изменения первоначального диагноза лечебное учреждение, изменившее диагноз, составляет и отправляет новое экстренное извещение с указанием первоначального и окончательного диагноза. Соответствующие изменения вносят в «Журнал регистрации инфекционных заболеваний». Огромное значение в активном выявлении инфекционных больных имеют все виды санитарно-просветительной работы среди населения. В лекциях, беседах, санитарных бюллетенях, на стендах и др. медицинские работники должны пропагандировать возможно раннее обращение больных к врачу. С этой целью необходимо ясно и доходчиво излагать основные клинические проявления инфекционных заболеваний и противоэпидемические мероприятия при их возникновении.

Огромное значение в борьбе за снижение инфекционных заболеваний принадлежит кабинету инфекционных заболеваний (КИЗ). В штате его — один врач-инфекционист, 1—2 медицинские сестры и санитарка. Помещение кабинета состоит из 2 комнат и санитарного узла. В первой комнате проводится прием детей, здесь же хранится медицинская документация: вторая — манипуляционная и используется для проведения лечебных процедур, ректороманоскопии,

взятия материала на лабораторное исследование, здесь же производится дуоденальное зондирование. Оборудование кабинета включает ректоскоп, зонды для взятия желчи, стерилизаторы, иглы, шприцы, клизмы, судна, пробирки для проб, дезинфицирующие растворы. КИЗ консультирует детей с подозрением на инфекционное заболевание (по направлению участковых врачей), оказывает консультативную помощь врачам и сестрам при лечении и организации правильного ухода за инфекционными больными на дому и диспансерное наблюдение за переболевшими. В связи с этим кабинет получает медикаменты для бесплатного лечения и бактериальные препараты, хранение которых он обеспечивает, осуществляет учет и отчетность о профилактических и лечебных препаратах. Для уточнения диагноза персонал кабинета производит забор материала для лабораторных исследований: бактериологических, серологических, биохимических (инфекционный гепатит), постановку аллергологических проб, ректороманоскопические исследования.

Проведение профилактических прививок детям. С целью полного и своевременного учета детей, подлежащих прививкам, участковой медицинской сестрой в октябре—ноябре каждого года составляются списки. При этом необходимо особое внимание уделить детям с неблагоприятным аллергическим фоном и поставить соответствующую отметку в истории развития и в форме № 63. В форме № 63 регистрируются все проведенные с рождения ребенка профилактические прививки. Работе с формой № 63, прививочными картами и другой прививочной документацией придается особое значение. При проведении профилактических прививок необходимо уделять внимание срокам, показаниям и противопоказаниям (особенно детям с неблагоприятным фоном). Участковая медицинская сестра вызывает таких детей за несколько дней до иммунизации и прививки проводят только после разрешения соответствующих специалистов. Сроки проведения прививок регламентируются санитарной службой Союза.

Техника проведения прививок. Прививки проводятся в специальных прививочных кабинетах, где строго соблюдаются правила асептики. Персонал должен работать в чистых халатах и косынках. К проведению прививок не допускаются медицинские работники, страдающие простудными заболеваниями и с гнойничковыми поражениями кожи. Медицинская сестра тщательно моет руки, после чего обрабатывает кончики пальцев спиртом, прове-



ряет каждую ампулу или флакон для выявления бракованных препаратов. Непосредственно перед прививкой ребенка осматривает врач, проводится термометрия. Проведение прививки — согласно инструкции, приложенной к вакцине.

После прививки ребенок должен находиться в течение 30 мин — 1 ч под наблюдением, так как в очень редких случаях возможна аллергическая реакция немедленного типа. В связи с этим должны быть наготове медикаменты (адреналин, эфедрин, нашатырный спирт и др.) для оказания неотложной помощи. Через несколько дней после прививки участковая медицинская сестра обязательно проводит патронаж к детям для выявления более поздних реакций на прививку. Сведения об отсутствии или наличии реакций и осложнений заносят в историю развития, а о сильных реакциях необходимо сообщить в СЭС.

При необходимости введения сыворотки во всех случаях во избежание аллергических реакций немедленного типа (шок) и замедленного типа (сывороточная болезнь) проводится так называемая десенсибилизация модифицированным методом по Безредке. С этой целью сыворотку вводят в три приема: вначале вводят подкожно 0,1 мл, через 30 мин — внутримышечно 0,2 мл, через 1—1½ ч — всю остальную дозу. Сыворотку вводят медленно, подогрев ее до температуры 37—40°C, в верхний наружный квадрант ягодицы, свободный от разветвлений седалищного нерва.

**Самостоятельная работа.** Помощь медицинской сестре КИЗ по заполнению медицинской документации. Посещение очагов детских инфекционных заболеваний с участковой медицинской сестрой. Работа в прививочном кабинете поликлиники: просмотр бактериальных препаратов и определение их годности, изучение инструкций, показаний и противопоказаний к проведению прививок, помощь медицинской сестре в проведении прививок. Овладение навыками введения чужеродных сывороток и оказания неотложной помощи при анафилактическом шоке.

### Контрольные вопросы

1. Как организуется работа в поликлинике и на врачебном участке по наиболее раннему выявлению и изоляции инфекционного больного? 2. Какие учетные формы используются для регистрации инфекционных больных? 3. Что такое активная и что такое пассивная иммунизация и какова их эффективность? 4. Какие препараты используются для активной и какие для пассивной иммунизации? 5. Какие правила введения чужеродных сывороток? 6. Какие признаки свидетельствуют о непригодности бактериальных препаратов? 7. Как учитываются лица, подлежащие прививкам и привитые? 8. Как подготовить ребенка к прививке? 9. Какие осложнения возможны вследствие проведения прививок и как их предупредить?

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### КЛИНИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ

**Задача 1.** Ребенку 6 дней. Родился с массой 3200 г, рост 50 см. В настоящее время мать жалуется, что ребенок плохо берет грудь. На языке и слизистой оболочке щек белые налеты.

1. Чем объясняется состояние ребенка?
2. Какие мероприятия следует провести с ребенком?

**Задача 2.** Ребенку 3 дня. Родился с массой 3500 г, рост 51 см. Медицинская сестра обнаружила у ребенка гнойные выделения из глаз. Температура нормальная.

1. О каком заболевании можно подумать?
2. Какие обследования необходимо провести?
3. Каков должен быть уход за ребенком?

**Задача 3.** Через 5 ч после родов у новорожденного ребенка появилась желтушная окраска кожи, спустя 2 ч желтуха стала интенсивнее. Ребенок вялый, все время спит, врожденные рефлексы снижены. У матери группа крови 0(I), резус-фактор отрицательный; у ребенка группа крови 0(I), резус-фактор положительный.

1. Какое заболевание можно заподозрить у ребенка в данном случае?
2. Какие следует сделать дополнительные исследования?
3. Каковы особенности кормления и ухода за таким ребенком?

**Задача 4.** Ребенок извлечен при помощи полостных щипцов в состоянии асфиксии. После проведенных мероприятий по оживлению через 5 мин появилось самостоятельное дыхание. При осмотре кожа ребенка бледная, цианоз вокруг рта и глаз; ребенок стонет, дыхание аритмичное, отмечаются подергивания мышц лица и конечностей.

1. Чем можно объяснить тяжелое состояние ребенка?
2. Как организовать уход за ним?

**Задача 5.** В родильном доме одновременно заболело четверо детей, у них появились частый, жидкий стул, срыгивание и рвота. Ухудшилось общее состояние: дети перестали сосать грудь, отмечается резкая потеря массы тела. При бактериологическом исследовании испражнений больных детей обнаружена энтеропатогенная кишечная палочка 0-111.

1. Какие мероприятия следует провести в родильном доме?
2. Как организовать уход за больными детьми?

**Задача 6.** На прием принесли ребенка 2 мес, родился с массой 2800 г. В настоящее время весит 3800 г. Вскармливается грудью. Из груди высасывается по 80 г молока при 6-разовом кормлении. Молока в груди не остается.

1. Оценить развитие ребенка.
2. Назначить питание.

**Задача 7.** Ребенку 7 мес, родился с массой 3200 г, в настоящее время 6000 г. Отмечается уплощение затылка. Не умеет сидеть, зубов нет. Голову держит с  $3\frac{1}{2}$  мес. Вскармливается коровьим молоком и манной кашей.



1. Оценить развитие ребенка.
2. Каким должно быть лечение и питание ребенка?

**Задача 8.** На прием в консультацию принесли ребенка 1 ½ мес. Родился с массой 3600 г. В настоящее время весит 4000 г. Вскармливается грудью через 3 ½ ч. Мать жалуется, что ребенок беспокоен между кормлениями.

1. Оценить развитие ребенка.
2. Какие советы дать матери?
3. Когда назначить повторное посещение консультации?

**Задача 9.** На прием в детскую консультацию принесли ребенка 6 мес. В настоящее время весит 6000 г, родился с массой 2200 г. Не сидит, зубов нет. Голову держит с 4 мес. Отмечается размягчение костей затылка. Вскармливается только коровьим молоком.

1. Оценить развитие ребенка.
2. Дать советы матери по питанию ребенка и уходу.

**Задача 10.** Ребенку 6 мес, вскармливание искусственное, заболел вчера остро, температура 38°C, рвота, частый жидкий стул, водянистый, ярко-желтого цвета. Потерял в массе 500 г, родничок запавший, заострившиеся черты лица, снижен тургор тканей.

1. О каком заболевании следует думать?
2. Какие мероприятия провести?

**Задача 11.** Ребенку один год. Заболел остро 2 дня назад, температура 38°C, частый стул, скудный, с большим количеством слизи и примесью крови.

1. О каком заболевании нужно думать?
2. Как подтвердить диагноз.

**Задача 12.** В больницу поступил ребенок 6 мес, вскармливание искусственное. Заболел 3 дня назад; стул 4—5 раз в день, жидкий, со слизью зеленого цвета, температура нормальная, активен, весел. Весит 8000 г (родился с массой 3600 г).

1. О каком заболевании следует думать?
2. Какой уход и лечение необходимы ребенку?

**Задача 13.** В больницу поступил ребенок 5 мес, вскармливание искусственное. Болен 3-й день, рвота 5 раз, стул водянистый 10 раз, температура 38°C, за это время потерял в массе 800 г. Состояние тяжелое: вялый, бледный, снижен тургор тканей, запавший родничок.

1. О каком заболевании следует думать?
2. Какой уход и лечение необходимы ребенку?

**Задача 14.** Вызов на дом машины неотложной помощи к ребенку 9 мес. Накануне был насморк и температура 37,2°C. Ночью вдруг проснулся и стал беспокойным, появился лающий кашель, начал задыхаться, температура 38°C.

1. О каком заболевании следует подумать?
2. Какие неотложные мероприятия провести?

**Задача 15.** Ребенок в возрасте 1 год 3 мес находится в стационаре по поводу острой респираторной вирусной инфекции. Ночью состояние ребенка резко ухудшилось: появилась одышка с затрудненным выдохом, дыхание слышно на расстоянии, свистящее.

1. Чем можно объяснить ухудшение состояния ребенка?
2. В какой неотложной помощи он нуждается?

**Задача 16.** Ребенок 8 лет перенес два года назад повторную ревматическую атаку. Периодически жалуется на боли в области сердца, быструю утомляемость, одышку при подъеме по лестнице. В последнее время поя-

вились отеки на ногах, ребенок стал раздражительным, плохо спит, аппетит снижен.

1. С чем может быть связано ухудшение состояния ребенка?
2. В каком обследовании нуждается ребенок?

**Задача 17.** Ребенку 7 лет, посещает школу. Учительница отметила, что в течение последней недели ребенок стал плаксивым, гримасничает на уроках, изменился почерк.

1. К какому врачу-специалисту направить ребенка?
2. Какое заболевание может давать такие проявления?

**Задача 18.** Ребенок, страдающий врожденным пороком сердца, поступил в стационар с жалобами на появившуюся одышку в покое и отеки на ногах.

1. Чем можно объяснить ухудшение состояния ребенка?
2. В каком режиме, питании и лечении нуждается ребенок.

**Задача 19.** В приемное отделение поступил ребенок с пищевым отравлением. Состояние ребенка тяжелое: бледен, покрыт холодным потом, пульс частый, слабого наполнения, артериальное давление снижено. Накануне была неоднократная рвота и жидкий стул.

1. Чем объяснить тяжелое состояние больного ребенка?
2. В какой неотложной помощи нуждается ребенок?

**Задача 20.** В больницу доставлен ребенок 10 лет с потерей сознания, слабым частым пульсом — 140 ударов в 1 мин, шумным дыханием — 35 в 1 мин. Болен 3-й день. Заболевание началось со рвоты и общей слабости. При поступлении в больницу при анализе мочи обнаружены сахар и ацетон.

Какую помощь необходимо оказать ребенку?

**Задача 21.** Ребенок, страдающий сахарным диабетом, получает инсулин. После одной из инъекций ребенок пожаловался на сильную головную боль и слабость.

Чем можно объяснить такое состояние ребенка и какую помощь ему нужно оказать?

**Задача 22.** Больному сахарным диабетом нужно ввести 5 ЕД инсулина, но в отделении не оказалось инсулинового шприца. Имеется только обычный двухграммовый шприц.

Как поступить в таком случае, чтобы доза инсулина оказалась предельно точной?

**Задача 23.** В подготовительной группе детского сада перед ревакцинацией БЦЖ поставлена проба Манту 23 детям. У 3 детей она оказалась положительной.

1. Кто из детей подлежит ревакцинации?
2. Как должна поступить медицинская сестра с детьми, у которых Манту положительная?

**Задача 24.** Ребенку 3 года. Отец болен туберкулезом. Ребенок вакцинирован против туберкулеза в родильном доме. Ежегодно ребенку ставилась проба Манту, ее результаты следующие: в возрасте 1 года — 7 мм, в возрасте 2 лет — 5 мм, в возрасте 3 лет — 12 мм.

1. Оценить пробу Манту.
2. В каком обследовании и лечении нуждается ребенок?

**Задача 25.** Ребенку 10 лет. В последнее время отмечают повышенную утомляемость, снижение аппетита, потливость, периодические подъемы температуры до субфебрильных цифр. При флюорографии выявлено увеличение внутригрудных лимфатических узлов.



Куда необходимо направить ребенка для дальнейшего обследования и лечения?

**Задача 26.** Ребенок 10 лет поступил в детскую больницу с жалобами на головную боль, боли в поясничной области. При осмотре мальчик бледен, выражена одутловатость лица, отеки под глазами. Суточный диурез составляет 600 мл.

1. Какие обследования необходимо провести больному ребенку?
2. В каком режиме и уходе нуждается ребенок?

**Задача 27.** Вызов на дом. Ребенку 6 лет, посещает детский сад, заболел вчера, жалобы на боли в горле, температура 38°C. На коже мелкоточечная сыпь.

1. О каком заболевании можно думать?
2. Какие мероприятия необходимо провести?
3. Когда допустить ребенка в коллектив после выздоровления?

**Задача 28.** Ребенок заболел вчера, температура 37,8 С. Насморк, сегодня утром на всем теле мелкопятнистая сыпь, больше на ягодицах. Увеличены затылочные лимфатические узлы.

1. О каком заболевании нужно думать?
2. Что поможет подтвердить диагноз?
3. Когда ребенка допустить в коллектив?

**Задача 29.** В семье двое детей 2 и 6 лет, посещают детские дошкольные учреждения. 10 января старший ребенок заболел ветряной оспой. Нужно ли отстранить младшего от посещения детского сада, когда и на сколько дней? Указать сроки.

**Задача 30.** В детском саду все группы изолированы. В грудной группе обнаружен случай коклюша.

Какие мероприятия необходимо провести в яслях?

**Задача 31.** При введении больному дифтерией сыворотки он внезапно побледнел, у него участился пульс, больной покрылся холодным потом, упало артериальное давление.

1. Что необходимо немедленно сделать?
2. Чем объясняется такое состояние больного?

## **ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО УХОДУ ЗА ЗДОРОВЫМ И БОЛЬНЫМ РЕБЕНКОМ, КОТОРЫМИ ДОЛЖНЫ ОВЛАДЕТЬ УЧАЩИЕСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ КУРСА ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ**

### **Гигиенические навыки**

1. Влажная уборка палат, приготовление 0,5% и 1% раствора хлорной извести.
2. Смена нательного и постельного белья.
3. Проведение санитарной обработки больных (стрижка ногтей, гигиеническая ванна).
4. Контроль за санитарным состоянием тумбочек.
5. Уход за кожей, ежедневный туалет.
6. Обработка полости рта.
7. Подмывание детей.
8. Высаживание на горшки, дезинфекция их.
9. Уход за волосами, ушами, глазами.
10. Техника приготовления лечебной ванны.
11. Уход за ушами при гнойном отите.
12. Туалет новорожденных.

13. Пеленание и укладывание новорожденного в кроватке.
14. Туалет слизистой оболочки полости рта при молочнице.
15. Уход за недоношенными детьми.

#### **Наблюдение за больными**

1. Наблюдение за внешним видом и состоянием больного ребенка.
2. Определение частоты и характера пульса, его графическая запись.
3. Подсчет дыхательных движений и их графическая запись.
4. Наблюдение за кашлем.
5. Наблюдение за мочеиспусканием, стулом.

#### **Питание**

1. Раздача пищи больным.
2. Кормление детей.
3. Контроль за передачами и посещением больных.
4. Техника приготовления овощного пюре, 5% манной каши, рисового отвара, творога, киселя, соков.
5. Расчет суточного и разового количества пищи по возрастам.
6. Подогревание смесей и кормление грудных детей из бутылочки и с ложки.
7. Обработка бутылочек, сосок и посуды.

#### **Положение больного в постели**

1. Транспортировка больных.
2. Приготовление постели.
3. Создание возвышенного положения в постели.

#### **Лекарственное лечение**

1. Выписка лекарственных веществ и получение их из аптеки.
2. Учет и хранение ядовитых и сильнодействующих лекарств.
3. Раскладывание лекарств.
4. Раздача лекарств.
5. Расчет и разведение антибиотиков.
6. Подкожные, внутримышечные и внутривенные инъекции.
7. Введение противостолбнячной и других сывороток.
8. Расчет инсулина и его введение.
9. Подготовка системы для внутривенного капельного вливания жидкостей.
10. Применение мазей, присыпок, болтушек.
11. Введение капель в нос, ухо, глаз.
12. Введение хлоралгидрата в прямую кишку.

#### **Процедуры**

1. Постановка банок, горчичников.
2. Горчичное обертывание.
3. Применение грелки, пузыря со льдом.
4. Подача увлажненного кислорода.
5. Наложение согревающего компресса.
6. Очистительная лечебная клизма.
7. Введение газоотводной трубки.
8. Промывание желудка.
9. Сбор шприцев и набор лекарства из ампулы, стерилизация шприцев и игл.
10. Профилактические прививки.
11. Проведение туберкулиновых проб.
12. Подготовка инструментов к спинномозговой пункции и помощь в ее проведении.



13. Проведение трахеостомии, интубации (условно).
14. Туалет пупочной ранки.

### **Исследования и измерения**

1. Подготовка к рентгеновскому обследованию.
2. Сбор кала для бактериологического исследования
3. Взятие крови из пальца.
4. Взятие крови из вены.
5. Взятие мазков из зева.
6. Сбор мочи, кала, мокроты.
7. Участие в извлечении желудочного содержимого фракционным способом.
8. Участие в проведении дуоденального зондирования.
9. Проба по Зимницкому.
10. Сбор мочи по Аддису — Каковскому.
11. Измерение артериального давления.
12. Определение чувствительности к антибиотикам.
13. Определение годности крови к переливанию.
14. Определение группы крови и резус-принадлежности.
15. Измерение температуры и ее запись.
16. Измерение роста, окружности головы, груди и взвешивание детей.

### **Оформление и ведение медицинской документации**

1. Регистрация в журнале поступивших и выписанных больных.
2. Ведение листа тяжелобольных.
3. Заполнение паспортной части истории болезни.
4. Выборка назначений из истории болезни.
5. Составление порционника и меню-раскладки.
6. Прием и сдача дежурств.
7. Выписывание требования на лекарства.
8. Учет расходуемых лекарств.
9. Ведение документации диспансерных групп.
10. Заполнение экстренного извещения.
11. Констатация клинической смерти, обращение с трупом.
12. Составление статистических форм.
13. Оформление направлений.
14. Документация патронажной сестры.
15. Заполнение формы № 63 и журнала прививок.
16. Оформление документации детям в лечебных учреждениях.

### **Оказание неотложной помощи**

1. Помощь при рвоте.
2. Помощь при гипертермии.
3. Помощь при судорогах.
4. Помощь при ларингоспазме.
5. Непрямой массаж сердца.
6. Искусственное дыхание: рот в рот, рот в нос.
7. Наложение давящих повязок.
8. Помощь при желудочных, кишечных, носовых и легочных кровотечениях.
9. Помощь при отравлении.
10. Уход за детьми с внутричерепной травмой.

### **Санпросветработа**

1. Выпуск санбюллетеней.
2. Проведение бесед с родителями и детьми.

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие . . . . .	3
Введение . . . . .	4
<b>Анатомо-физиологические особенности, гигиена и диететика детского возраста</b> . . . . .	8
Тема 1. Уход за доношенными новорожденными детьми . . . . .	8
Тема 2. Особенности работы медицинской сестры детской палаты родильного дома . . . . .	17
Тема 3. Уход за недоношенными детьми . . . . .	25
Тема 4. Анатомо-физиологические особенности нервной и эндокринной системы у детей . . . . .	32
Тема 5. Анатомо-физиологические особенности кожи и слизистых оболочек у детей. Уход за кожей и слизистыми оболочками . . . . .	39
Тема 6. Анатомо-физиологические особенности костной и мышечной систем у детей . . . . .	43
Тема 7. Анатомо-физиологические особенности органов дыхания, кровообращения, кроветворения и лимфатической системы . . . . .	47
Тема 8. Анатомо-физиологические особенности органов моче-выделения и пищеварения у детей . . . . .	52
Тема 9. Особенности работы медицинской сестры в детском дошкольном учреждении. Оценка физического развития ребенка . . . . .	56
Тема 10. Физическое воспитание и закаливание детей . . . . .	61
Тема 11. Вскармливание грудного ребенка . . . . .	68
Тема 12. Организация работы молочной кухни . . . . .	73
Тема 13. Питание детей старше года . . . . .	77
Тема 14. Особенности работы участковой медицинской сестры детской поликлиники . . . . .	86
<b>Заболевания детского возраста</b> . . . . .	94
Тема 15. Особенности работы медицинской сестры в детской больнице и в палате интенсивной терапии . . . . .	94
Тема 16. Уход за больными новорожденными детьми . . . . .	102
Тема 17. Уход за грудным ребенком при острых расстройствах пищеварения . . . . .	112
Тема 18. Уход за грудным ребенком при хронических расстройствах питания . . . . .	117
Тема 19. Уход за детьми старше года при заболеваниях органов пищеварения и гельминтозах . . . . .	119
Тема 20. Уход за детьми при рахите и спазмофилии . . . . .	126
Тема 21. Уход за детьми, страдающими экссудативным диатезом . . . . .	132
Тема 22. Уход за детьми при заболеваниях органов дыхания . . . . .	136
Тема 23. Уход за детьми при заболеваниях органов кровообращения . . . . .	146
Тема 24. Уход за детьми при заболеваниях органов кроветворения . . . . .	152
Тема 25. Уход за детьми при заболеваниях органов моче-выделения . . . . .	156
Тема 26. Уход за детьми, страдающими сахарным диабетом . . . . .	165
Тема 27. Роль медицинской сестры в диагностике и профилактике туберкулеза у детей . . . . .	169
<b>Меры борьбы с инфекционными заболеваниями у детей и пути повышения иммунитета</b> . . . . .	176
Тема 28. Особенности работы медицинской сестры в детской инфекционной больнице. Уход за детьми при инфекционных заболеваниях . . . . .	176
Тема 29. Особенности работы медицинской сестры при проведении противозидемической работы в детской поликлинике . . . . .	182
<b>Приложения</b> . . . . .	186





35 н.

Медицина 1985



А.Н. Бурая, И.А. Головно, В.С. Тихонов, М.П. Цакина